



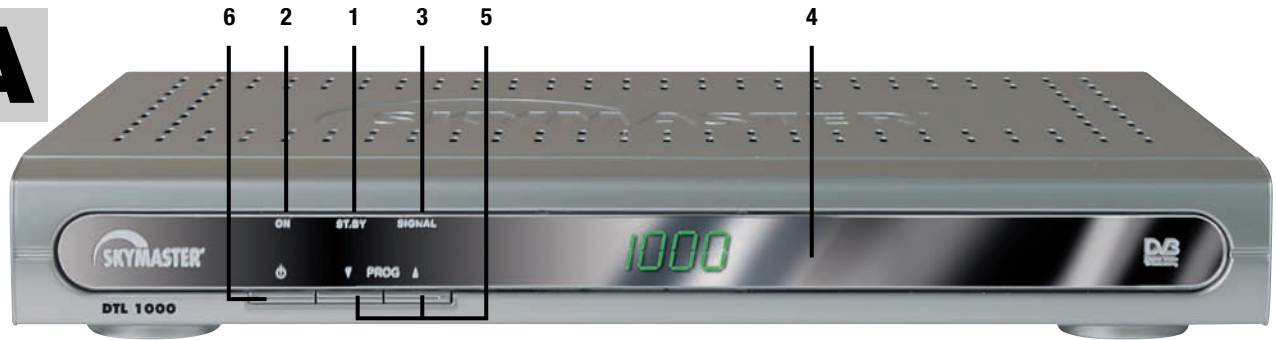
DVB-T RECEIVER DTL 1000



BEDIENUNGSANLEITUNG

DTL 1000

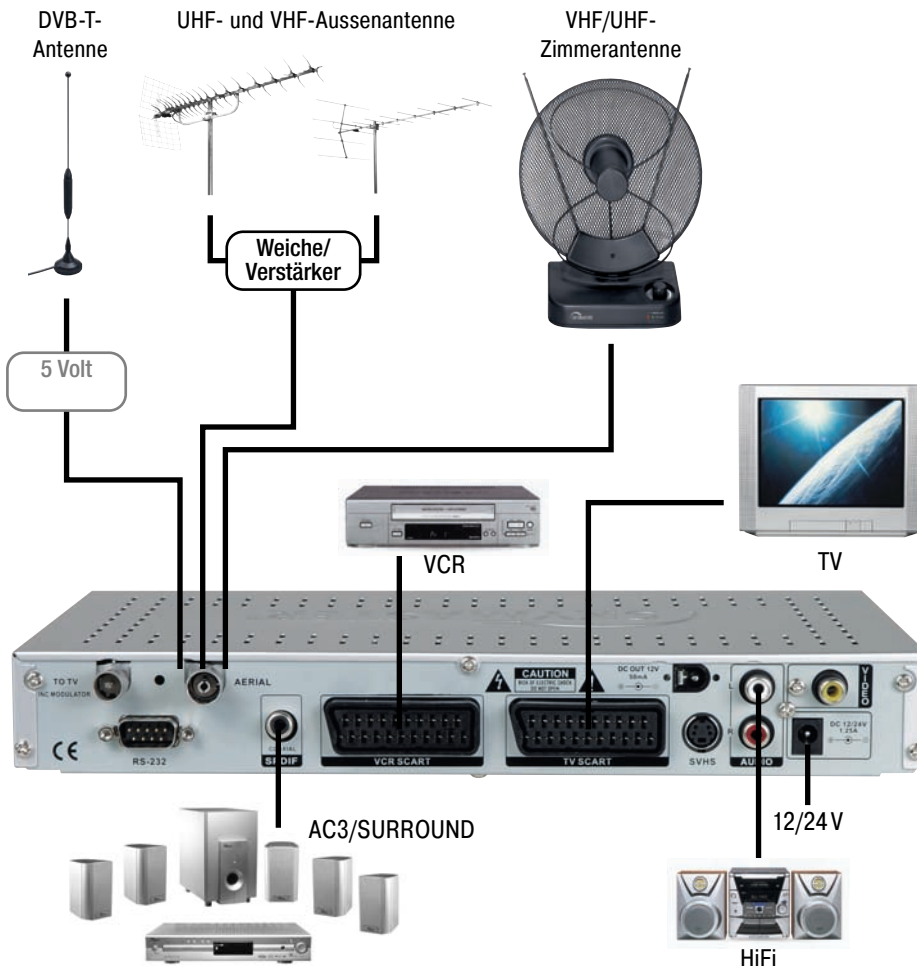
A



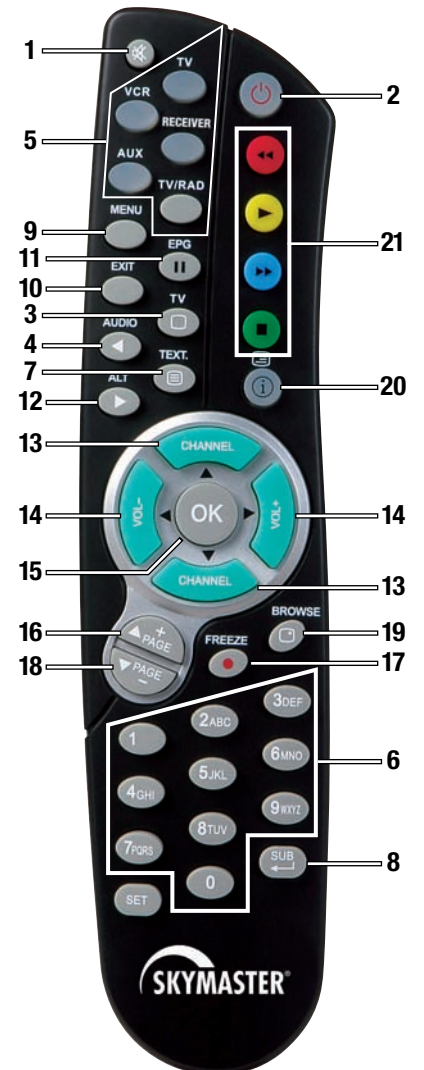
B



D



C





1. Inhalt

Sie haben ein Qualitätsprodukt aus dem SKYMASTER®-Programm erworben. Unsere Produkte sind ständigen strengen Qualitätskontrollen unterworfen, so stellen wir sicher, dass Sie Freude an unseren Produkten haben. Willkommen im neuen Zeitalter des digitalen Fernsehens! Der SKYMASTER® DTL 1000 ist ein Digital-Receiver für den Empfang digitaler terrestrischer TV- und Radio-Programme. Zum Empfang digitaler Programme benötigen Sie in der Regel eine herkömmliche Dachantenne oder es reicht – je nach Empfangsstärke – eine einfache Zimmerantenne.

1. Einleitung	2
2. Sicherheitshinweise	3
3. Bedienelemente Receiver	3
4. Fernbedienung 4 in 1	4
Code Liste TV	6
Code Liste VCR	9
Code Liste Receiver	11
Code Liste Verstärker/LD	13
5.1 Anschluss/Verkabelung	14
5.2 Erstmalige Inbetriebnahme	15
6. Das OSD-Menü: Die wichtigsten Funktionen	16
OSD aufrufen und schliessen	16
Im OSD navigieren	16
Allgemeine Hinweise	16
7.1 Das OSD: Info-Fenster, Tonkanäle, Lautstärke	16
Programminformationen anzeigen	16
Tonkanäle auswählen	16
Lautstärke einstellen/Tonstummschaltung	16
7.2 Das OSD: Programme wählen, Programmlisten	17
Direkte Programmwahl	17
Programmliste anzeigen	17
Bild anhalten (Standbild)	17
Untertitel anzeigen	17
Teletext/Videotext	17
EPG - Programm-Guide	17
Navigation und Aufrufen der Untermenüs	17
Menüs schließen	17
7.3 Der tägliche Gebrauch	18
8. Das OSD-Menü – Überblick	18+19
Das OSD-Menü – Programme	20
1. Programme	20
1.1 TV-Programm (Radio-Programme)	20
1.2 Radio-Programme	23
1.3 Alle Favoriten löschen	23
1.4 Alle löschen	23

Das OSD-Menü – Empfang	24
2. Empfang	24
2.1 Automatische Suche	24
2.2 Kanalsuchlauf	24
2.3 Kanaleinstellung	25
2.4 Antennenausrichtung	25
Das OSD-Menü – System	26
3. System	26
3.1 Sprache	26
3.2 TV-Einstellungen	26
3.3 Einschaltprogramm	27
3.4 Region und Zeit	27
3.5 Timer-Nummer	28
3.6 OSD-Einstellung	29
3.7 Kindersicherung	29
Das OSD-Menü – Diverses	30
4. Diverses	30
4.1 Information	30
4.2 Spiele	30
4.3 Voreinstellung/Werkseinstellung	31
4.4 Update über RS 232	31
4.5 Hilfe	31
9. Weitere Funktionen	32
Zoom-Funktion	32
Multibildvorschau	32
10. Fehlersuchhilfen	32
11. DVB-T-Lexikon – Erläuterungen der Fachbegriffe	33
12. Leistungsmerkmale	34
13. Technische Daten	34
14. Service, Kontaktadresse, Hotline	34

2. Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch! Bei längerer Abwesenheit oder Gewitter ziehen Sie den Netzstecker des Gerätes aus der Wandsteckdose. Trennen Sie auch die Verbindungen zur Antenne, um Beschädigungen durch Gewitter zu vermeiden.

Reinigung: Vor dem Reinigen des Gerätes ziehen Sie den Stecker des Netzgerätes. Benutzen Sie ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch und achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt!

Gegenstände im Gerät: Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze gelangen können. Es besteht Lebensgefahr durch einen elektrischen Stromschlag!

Reparatur: Reparaturen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Durch einen unsachgemäßen Fremdeingriff erlischt der Garantieanspruch, und die Sicherheit des Gerätes kann nicht mehr gewährleistet werden! Öffnen Sie niemals selbst das Gehäuse des Gerätes: Auch bei Netztrennung besteht akute Lebensgefahr durch einen elektrischen Stromschlag. Innere Bauteile können durch Berührung beschädigt werden.

Aufstellungsort: Stellen Sie das Gerät auf eine gerade und ebene Oberfläche. Um diese durch die natürliche Wärmeentwicklung des Gerätes vor Verfärbungen zu schützen, stellen Sie das Gerät auf eine geeignete Unterlage.

Ausreichende Belüftung: Die Lüftungsschlitze des Gerätes dürfen niemals verdeckt sein. Achten Sie darauf, dass das Gerät zur Seite und oberhalb einen Freiraum von mindestens 10 cm hat und dass die Wärme ungehindert nach oben abgeleitet werden kann.

Äußere Einwirkungen: Setzen Sie das Gerät niemals Feuchtigkeit (z. B. Kondens- oder Spritzwasser) oder direkter Sonneneinstrahlung aus. Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizungen oder sich aufheizende Geräte.

Netzspannung: Betreiben Sie das Gerät nur mit der auf dem Gehäuse angegebenen Spannung! Schließen Sie das Gerät erst nach Abschluss aller Anschluss- und Installationsarbeiten an das Stromnetz an.

Erdung: Antennenanlagen sind grundsätzlich zu erden, wobei die einschlägigen örtlichen und VDE-Vorschriften zu beachten sind.

Skymaster ist ein eingetragenes Warenzeichen

Hiermit erklärt SM Electronic GmbH, dass sich Artikel-Nr. 3951 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinien 89/336/EWG und 73/23/EWG befindet.

3. Bedienelemente Receiver (siehe Umschlag)

A

1. Stand By (Bereitschaftsanzeige)
2. On (Receiver eingeschaltet)
3. Antennen-Signalanzeige
4. IR-Empfänger für Fernbedienung
5. Programmfortschaltung ab- und aufwärts
6. Ein-/Aus-Schalter (Bereitschaftsbetrieb)

B

1. Antennensignal-Ausgang zum Anschluss an TV-Geräte oder Videorecorder ohne Scart-Eingang (Modularausgang)
2. Antennensignal-Eingang, zum Anschluss der Antenne
3. Scart-Buchse, zum Anschluss eines TV-Gerätes
4. Scart-Buchse zum Anschluss an ein Aufnahmegerät (VCR, DVD-R)
5. Digitaler Tonausgang (SPDIF) zum Anschluss an eine Heimkinoanlage
6. Stereoton-Ausgang
7. Video-Ausgang
8. RS232 Schnittstelle für Servicezwecke
9. S-VHS-Buchse
10. Netzanschluss DC 12/24 V / 230 V AC
11. DC-Out 12 V zum Anschluss aktiver DVB-T Antennen

4. Fernbedienung 4 in 1



Bitte achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polarität! Die Polung ist im Batteriefach gekennzeichnet. Batterien: 2 Stück, Größe AAA, UM-4, Micro oder R03.
Verbrauchte Batterien sind Sondermüll – bitte sachgerecht entsorgen!
Reichweite ca. 6 m.

1. **Ton Ein/Aus** Schaltet den Ton stumm. Ein erneuter Druck schaltet den Ton wieder ein
2. **Ein/Aus (Bereitschaft)**
 - a.) Diese Taste schaltet den Receiver ein oder in den Bereitschaftsbetrieb (Stand By)
 - b.) Durch längeres Drücken der Taste erscheint das SLEEP-TIMER-Menü (optional!)
3. **TV (optional)** Ein- und Ausschalten der Schaltspannung (12 Volt, Scartbuchse)
4. **Audio - Tonkanalauswahl** Zeigt alle verfügbaren Tonkanäle an
5. **Funktionstasten**
TV- /Radiobetrieb / AUX / CBL/SAT / VCR / TV
6. **Zahlentasten 0 - 9** Diese Tasten verwenden Sie zum Umschalten auf ein bestimmtes Programm oder zur Eingabe von numerischen Werten und Passwörtern oder zum Ändern von Sendernamen und Favoritenlisten
7. **Teletext/Videotext** Zum Aufruf von Teletext/Videotext-Seiten
8. **Untertitel** Zur Anzeige von Untertiteln zur laufenden Sendung
9. **MENU – OSD-Bildschirmmenü** Ruft das Bildschirmmenü auf, über das Sie alle Receiver- und Programmeinstellungen festlegen können
10. **EXIT – Menü verlassen** Schließt das aktuelle OSD-Bildschirmmenü und zeigt das übergeordnete Menü oder das TV-Bild
11. **EPG – Programminformationen** Ruft den EPG (Electronic Program Guide) auf
12. **ALT** Wechselt zwischen den aktuellen und dem zuletzt eingestellten Programm hin und her
13. **Steuertasten Channel/Programmumschaltung** Diese dienen zum Navigieren innerhalb des OSD-Menüs (hoch/runter) oder zum Umschalten der Programme in auf- oder absteigender Reihenfolge
14. **Steuertasten VOL/Lautstärkeregelung** Diese dienen zum Navigieren innerhalb des OSD-Menüs (links/rechts) oder zum Regeln der Lautstärke
15. **OK-/Bestätigungstaste** Drücken Sie die OK-Taste zum Bestätigen getätigter Änderungen oder zum Ausführen einer Aktion
- 16./18. **PAGE – Programmliste auf- und abwärts** Bei eingeblendeten Programm-, Favoriten- oder sonstigen Listen zum seitenweisen Blättern
17. **Freeze - Standbildfunktion** Durch Betätigung der Taste wird das TV-Bild „eingefroren“
19. **Browse - Programmliste** Ruft die Programmliste auf und schließt diese durch erneute Betätigung
20. **Funktionstaste i** Zeigt Programminformationen und Multifunktionstaste im OSD
21. **Funktionstasten/Auswahlprogramme** Die vier farbigen Tasten rufen die von Ihnen festgelegten Lieblingsprogramme auf oder führen verschiedene Aktionen im OSD aus

Ihr Receiver verfügt über eine Universal 4in1 Fernbedienung. Selbstverständlich ist die Fernbedienung auf das beiliegende Gerät vorprogrammiert. Zusätzlich können 4 weitere Geräte (z.B. TV, VCR, Radio) nach entsprechender Programmierung mit dieser Fernbedienung gesteuert werden. Für die Programmierung der unterschiedlichen Gerätetypen finden Sie entsprechenden Gerätecodes. **(ab Seite 6)**
Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung durch, bevor Sie Ihre neue 4in1 Fernbedienung in Betrieb nehmen.

Stellen Sie sicher, dass 2 neue Batterien (Typ „AAA“) korrekt in Ihre Fernbedienung eingelegt wurden.
Um Ihre Fernbedienung betriebsbereit zu machen, müssen Sie einen der folgenden Schritte ausführen:

A. Einrichten mit Marken-Code:

1. Schalten Sie das Gerät, für das die Fernbedienung verwendet werden soll, ein (z. B. TV-Gerät).
2. Im hinteren Abschnitt dieser Betriebsanleitung finden Sie den Namen sowie die Code-Nummer Ihrer Gerätemarke (z.B. Philips 001, 004, 016 ...). Beachten Sie, dass die Codes in der Spalte der entsprechenden Gerätegruppe stehen müssen (TV).
3. Halten Sie die SET Taste gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig die Gerätetaste (z. B. TV). Die TV-Gerätetaste auf Ihrer Fernbedienung leuchtet auf, d.h. sie befindet sich im Einrichtungsmodus.
4. Sie müssen nun innerhalb von 10 Sekunden den 3-stelligen Gerätecode (z.B. 001 für Philips TV) eingeben. Wenn innerhalb von 10 Sekunden keine Eingabe erfolgt, wird der Einrichtungsmodus automatisch beendet.
5. Die LED erlischt, wenn der Code von der Fernbedienung akzeptiert wurde. Wenn die LED zweimal aufleuchtet, kann das bedeuten, dass der Code eventuell falsch ist und die Fernbedienung bleibt im Einrichtungsmodus. Sie sollten dann den korrekten Code aus der Liste noch einmal eingeben.
6. Überprüfen Sie die Funktionen der Tasten auf Ihrer Fernbedienung. Wenn die Mehrheit der Tasten auf Ihrer neuen Fernbedienung nicht korrekt funktioniert, versuchen Sie es mit einem anderen 3-stelligen Gerätecode (z.B. 004...) aus der Liste unter demselben Markennamen. Wiederholen Sie Schritt 3 bis 6 bis alle Grundfunktionen korrekt funktionieren. Sobald Sie den richtigen Code eingegeben haben, ist das Gerät korrekt eingerichtet.

Hinweis: Um den Einrichtungsmodus zu verlassen, drücken Sie die Gerätetaste (z.B. TV). Oder er wird automatisch beendet, wenn Sie nicht innerhalb von 10 Sekunden irgendeine Taste betätigen.
Sie können auch mehr als ein Gerät auf Ihrer neuen Fernbedienung einrichten. Bevor Sie Ihre neue Fernbedienung wie gewohnt benutzen, drücken Sie bitte zuerst die gewünschte Gerätetaste (z.B. TV), so dass sich die Fernbedienung auf jeden Fall im richtigen Gerätestatus befindet. Andernfalls bedienen Sie eventuell das falsche Gerät mit der Fernbedienung.

4. Fernbedienung 4 in 1

B. Einrichten mit Automatischer Suche:

Wenn das Einrichten mit Markennamen und Code nicht erfolgreich war oder Sie Ihren Markennamen nicht in der Liste finden können, können Sie die Funktion „Automatische Suche“ verwenden um den korrekten Code für Ihre Fernbedienung zu finden.

1. Schalten Sie das Gerät, für das die Fernbedienung verwendet werden soll, ein. Wenn es sich hierbei um einen Videorecorder handelt, legen Sie bitte eine Videokassette ein.
2. Richten Sie die Fernbedienung auf Ihr Gerät. Drücken Sie gleichzeitig auf SET und auf die Gerätetaste (z.B. TV) und halten Sie sie für 3 Sekunden gedrückt. Nun blinkt die Gerätetaste, d.h. das Gerät befindet sich nun im Modus „Automatische Suche“.
3. Das AUS Signal wird automatisch von der Fernbedienung an das Gerät übermittelt (Code-Scan). Sobald sich das Gerät (z.B. TV) ausschaltet, drücken Sie sofort irgendeine Taste (ausgenommen der SET Taste) um die Automatische Suche zu beenden.
4. Schalten Sie das Gerät wieder ein, indem Sie die „POWER“ Taste drücken. Überprüfen Sie die Funktion der anderen Tasten auf Ihrer Fernbedienung. Wenn alle Tasten nicht funktionieren (d.h. Sie haben die Suche vielleicht nicht rechtzeitig angehalten) oder die Mehrheit der Tasten funktioniert nicht gut genug, können Sie die Suche erneut starten (siehe Schritte 2-4) um einen passenden Code zu finden. Wenn die Mehrheit der Tasten einwandfrei funktioniert, war das Einrichten erfolgreich. Drücken Sie noch einmal die Gerätetaste (z.B. TV) um den Code zu speichern und das Einrichten zu beenden.

Hinweis: Um die Automatische Suche abubrechen, drücken Sie irgendeine Taste (außer der SET Taste). Die LED Lampe erlischt und die Suche ist beendet.

C. Einrichten mit Manueller Suche:

Wenn das Einrichten mit Markenname und Codes nicht erfolgreich war, können Sie auch über „Manuelle Suche“ den korrekten Code zum Betreiben Ihres Gerätes finden.

1. Schalten Sie das Gerät, für das die Fernbedienung verwendet werden soll, ein. Wenn es sich hierbei um einen Videorecorder handelt, legen Sie bitte eine Videokassette ein.
2. Richten Sie die Fernbedienung auf Ihr Gerät. Drücken Sie die SET Taste und halten Sie sie gedrückt, drücken Sie dann kurz (kürzer als 3 Sekunden, da ansonsten die Automatische Suche gestartet wird) auf die Gerätetaste (z.B. TV). Lassen Sie dann beide Tasten los.
3. Die Gerätetaste leuchtet kontinuierlich und die Fernbedienung ist im Einrichtungsmodus.
4. Betätigen Sie die POWER Taste (EIN/AUS Taste) ungefähr alle 1,5 Sekunden. (Ist das gesuchte Gerät ein Videorecorder etc. können Sie auch die PLAY Taste drücken), die Gerätetaste blinkt nun, d.h. das Gerät befindet sich im Modus „Manuelle Suche“.
5. Sobald das gesuchte Gerät ausgeschaltet (oder reaktiv) ist, testen Sie die Funktionen der anderen Tasten auf der Fernbedienung (drücken Sie nicht die POWER Taste, ansonsten geht es zum nächsten Code). Wenn die Mehrheit der Tasten nicht einwandfrei funktioniert, drücken Sie die POWER Taste ungefähr alle 1,5 Sekunden um den nächsten reaktiven Code aufzurufen (Manuelle Suche wird fortgeführt, siehe Schritte 4-5). Haben Sie das Gefühl, dass die Mehrheit der Tasten auf der Fernbedienung gut funktioniert, können Sie den Code speichern, indem Sie die Gerätetaste (z.B. TV) drücken um die Manuelle Suche zu beenden.

Hinweis: Die Manuelle Suche wird automatisch beendet, wenn innerhalb von 30 Sekunden keine Eingabe erfolgt.

Weitere Funktionen

A. Gerätecode anzeigen:

Sie können den Gerätecode, welchen Sie in Ihrer neuen Fernbedienung eingerichtet haben, wie folgt aufrufen:

- Drücken Sie die SET Taste und halten Sie sie gedrückt, betätigen Sie jetzt die Zahlentaste „1“ um die 100. Position des 3-stelligen Codes anzuzeigen. Zählen Sie, wie oft die LED blinkt. Wenn die LED nicht blinkt, ist die Zahl NULL. Drücken Sie wieder die SET Taste und halten Sie sie gedrückt, betätigen Sie gleichzeitig die Zahlentaste „2“ um die 10. Position des 3-stelligen Codes anzuzeigen. Drücken Sie nun noch einmal die SET Taste und halten Sie sie gedrückt, betätigen Sie zur selben Zeit die Zahlentaste „3“ um die 1. Position des 3-stelligen Codes anzuzeigen.

Beispiel für Code 028:

- a. Drücken Sie SET und „1“ LED blinkt 0-mal, kein blinken.
- b. Drücken Sie SET und „2“ LED blinkt 2-mal.
- c. Drücken Sie SET und „3“ LED blinkt 8-mal.

B. Funktion rücksetzen / löschen:

Um die Codes, die Sie in der Fernbedienung eingerichtet haben, zu löschen, drücken Sie die SET Taste und halten Sie sie gedrückt, drücken Sie gleichzeitig für länger als 3 Sekunden die „0“ Taste und lassen Sie dann beide Tasten los. Die LED blinkt zweimal und alle Einrichtungsdaten und alle gelernten Befehle in der Fernbedienung wurden gelöscht.

Hinweis: Bitte führen Sie diese Funktion nicht aus, wenn Sie nicht alle Einstellungen löschen möchten.

C. Schreibschutz der Gerätecodes:

Um zu verhindern, dass die Gerätecodes versehentlich überschrieben / gelöscht werden, können Sie wie folgt vorgehen:

1. Drücken Sie die Gerätetaste (z.B. TV), die Sie auf Ihrer Fernbedienung schützen möchten.
2. Drücken Sie die SET Taste und halten Sie sie gedrückt, drücken Sie gleichzeitig die „7“ Taste. Lassen Sie dann beide Tasten los, die LED blinkt zweimal und der Code ist nun davor geschützt überschrieben/gelöscht zu werden.

Hinweis: Um den Schreibschutz abubrechen, drücken Sie die SET Taste und halten Sie sie gedrückt, betätigen Sie gleichzeitig die Taste „8“ und lassen Sie dann beide Tasten los. Die LED blinkt zweimal und der Schutz wurde abgebrochen.

Brand	Code TV-Geräte
A	
Acme	004, 010
Acura	010
ADA	015
ADC	002, 006
Admiral	001, 002, 003, 020, 050, 054, 109, 187, 196, 197
Adyson	004, 186, 210, 213
Agashi	187, 206, 212, 214
Agazi	003
Agb	124
Aiko	004, 005, 010
Aiwa	088, 213
Akai	007, 009, 010, 011, 012, 052, 062, 069, 070, 071, 134, 142, 170, 206, 221
AKI	206
Akiba	012, 212
Akito	026
Akura	003, 012, 016, 072, 191, 206, 212
Alba	004, 010, 012, 028, 029, 054, 063, 069, 087, 163, 170, 184, 187, 195, 206, 215, 217
Albiral	038, 206, 207
Alkos	165
Allorgan	021, 027, 195, 212, 219
Allstar	052
Amplivision	004, 209, 214, 228
Amstrad	003, 010, 012, 014, 031, 069, 070, 072, 075, 109, 124, 226
Anam	010, 066, 110
Anglo	010
Anitech	003, 010, 016, 044, 110, 183, 184, 224, 231
Ansonic	010, 015
Arc En Ciel	046, 127, 140, 204, 207
Arcam Delta	004
Aristona	016, 052, 170, 195
Arthur Martin	159
Art-Tech	212
ASA	001, 017, 018, 019, 050, 111
Asberg	044, 052, 182, 187, 195
Astra	010
Astro Sound	207, 212
Asuka	003, 004, 012, 212, 214, 218
Atlantic	004, 021, 022, 052, 170, 182, 197
Atori	010
Audiosonic	004, 010, 012, 021, 052, 140, 170
Audioton	004, 182, 231, 233
Ausind	044, 212
Autovox	001, 003, 004, 021, 044, 058, 102, 126
B	
Baird	140, 198, 200, 206, 232
Bang&Olufson	001
Barcom	210
Basic line	010, 012, 052, 184, 198, 212
Bastide	004
Baur	077, 119, 133, 142, 170
Bazin	183, 201, 206, 217
Beknteknik	228
Beko	008, 035, 084, 214, 228
Beon	052, 170
Best	114, 115
Bestar	052, 116, 228
Binatone	004
Black Star	130
Blacktron	212
Blackway	212
Blaupunkt	009, 023, 101, 113, 120, 136, 179
Blausonic	209
Blue sky	012, 212, 228
Blue star	121
Bondstec	130
Boots	004, 026
Boston	208, 218
BPL	121
Brandt	023, 037, 046, 047, 127, 128, 140, 204

Brand	Code TV-Geräte
Brion vega	001, 052, 058, 170, 208
Bristol	208
Britannia	004
Bruns	001, 008, 040, 227
BSR	027, 132, 197, 210, 212, 215
BTC	012
Bush	010, 012, 020, 025, 026, 028, 029, 033, 052, 063, 069, 116, 121, 132, 133, 140, 168, 170, 172
C	
California	195
Capsonic	003, 214
Carena	212, 214
Carrefour	028
Cascade	010
Casio	201
Cathay	052, 170
Centurion	052, 170
Century	001, 191
CGE	044, 054, 130, 132, 187, 204
CGM	233, 234
CIE	196, 212, 226
Cihan	214
Cimline	010, 029, 212, 213
City	010
Clarivox	038, 040, 170
Clatronic	003, 004, 010, 012, 031, 044, 052, 084, 130, 206, 212, 214
Cofadel	204
Colombia	228
Colombus	182
Concorde	010
Condor	004, 022, 052, 084, 182, 184, 187, 211
Cont. Edison	204
Contec	004, 010, 028, 030, 031, 211, 212, 217
Continental	
Edison	023, 037, 046, 047, 112, 127, 140
Cosmel	010
Crezar	182, 234
Crosley	001, 044, 130, 132
Crown	010, 044, 052, 054, 084, 115, 122, 170, 228
Cs Electronics	004, 012, 130
CTC	130
CTC Clatronic	015, 187, 207, 210, 212, 226
Cybertron	012
D	
Daewoo	004, 010, 052, 059, 095, 116, 196
Dainichi	012, 212
Dansai	003, 052, 170, 212
Dantax	035, 149, 162, 213
Datronic	196, 211
Datsura	122
Dawa	195
Dayton	010
Daytron	196
De Graaf	007, 020, 034
Decca	004, 011, 026, 031, 052, 124, 170, 229
Denko	206, 214
Denver	211, 212
Desmet	052, 170, 182
Digiline	213
Digital	212
Dixi	010, 040, 052, 170
Domland	219
Domoh	182
DTS	010
Dual	004, 090, 126, 127, 132, 140, 161, 195, 197, 206, 207, 211, 219
Dual-Tec	004, 010, 132, 197
Dumont	001, 004, 015, 018, 019
Dux	170, 195
Dynatron	052, 170
E	
Elbe	038, 109, 158, 180

Brand	Code TV-Geräte
Elcit	001
Electa	121
Electro Tech	010
Elektronska	209
Elin	004, 017, 019, 052, 170, 181, 197, 198, 233
Elite	012, 022, 052, 179, 184, 197
Elman	015, 132, 207, 209, 213
Elsay	184, 229
Elta	010
Emerson	001, 128, 142
Engel	207, 227
Erres	016, 052, 170
Estel	207
Etron	010
Eurocom	209, 212
Euro-Feel	003
Euroline	089, 170
Euroman	196, 206, 212, 214
Euromann	003, 004, 052, 115
Europa	228
Europhon	004, 015, 026, 052, 073, 124, 132, 209, 234
Eurotronic	228
Expert	021, 188, 197, 198
F	
Fenner	010, 116, 184, 191, 195, 212
Ferguson	036, 037, 038, 051, 053, 082, 096, 112, 128, 164, 170, 232
Fidelis	182, 211
Fidelity	004, 020, 069, 096, 097
Filsai	217
Finlandia	007, 020, 111, 129, 181, 198, 200
Finlux	001, 004, 011, 015, 017, 018, 019, 044, 052, 064, 111, 124, 132, 158, 168, 170, 181, 225
First Line	004, 010, 027, 052, 063, 130, 183
Fisher	001, 004, 007, 019, 028, 030, 040, 041, 084, 132, 195, 200, 211, 227
Flint	052, 149, 183, 184, 187, 196, 214
Forgestone	096
Formenti	001, 002, 004, 022, 044, 126, 132, 134, 170, 182
Fortress	001, 002
France Concept	184
Frontech	003, 010, 020, 050, 069, 119, 130, 183, 184, 191, 213
Fujitsu	011, 021, 197, 209, 212
Funai	003, 027, 211, 212
G	
Galaxi	054, 084
Galeria	196
Galway	184
GBC	010, 028, 132, 233, 234
GCM	195, 212
GEC	004, 011, 042, 050, 052, 124, 133, 142, 170, 186, 198, 224, 229, 231
Geloso	010, 020, 132, 231
General Technic	010
Genexxa	012, 050, 052, 212
Germanvox	234
Goldhand	231
Goldstar	004, 010, 013, 020, 052, 085, 094, 130, 132, 170, 172, 210, 223
Goodmans	003, 010, 011, 028, 029, 052, 069, 094, 112, 116, 128, 154, 170, 230
Gorenje	084, 115
GPM	012, 210, 212
Graetz	050, 142, 143, 188
Granada	004, 007, 011, 020, 028, 032, 041, 044, 052, 055, 065, 124, 128, 129, 134, 135, 139, 170
Grandin	010, 012, 121, 170, 184
Gronic	180, 191, 212

Brand	Code TV-Geräte
Grundig	009, 018, 044, 092, 102, 117, 118, 136, 137, 185
GTT	187, 211
H	
Halifax	003, 004
Hampton	004, 183, 234
Hanseatic	004, 008, 010, 022, 027, 028, 052, 074, 119, 132, 142, 170
Hantarex	010, 124
Harwood	186
HCM	003, 004, 010, 075, 121, 200, 211, 234
Hemmerman	183, 201
Hifivox	140, 204
Higashi	206
Hinari	007, 010, 012, 028, 044, 052, 138, 170, 200, 212, 213, 227, 230
Hisawa	012, 121, 149, 212
Hitachi	004, 011, 017, 020, 024, 028, 034, 042, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 086, 119, 124, 132, 133, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 186, 224
Hitsu	206, 212
Hornlyphon	052
Hoshai	012, 212, 233
Huanyu	004, 116
Hygashi	004
Hyper	004, 010, 130, 132, 233, 234
Hypson	003, 004, 052, 121, 170, 212, 214
I	
Ibervisao	188, 207
Ibico	196
ICE	003, 004, 010, 012, 052, 069, 187, 210, 212
Imperial	044, 050, 052, 054, 084, 130, 132, 187
Indesit	025, 102
Indiana	052, 170
Ingelen	050, 188
Ingersol	010
Inno Hit	004, 010, 011, 012, 052, 094, 124, 170, 211, 222
Innovation	003, 010, 062, 068, 069, 088, 104, 108, 112, 116, 155, 157, 169, 172, 176, 177, 178
Interbuy	010, 110, 130
Interfunk	001, 016, 050, 052, 130, 140, 142, 170
Intersound	182
Intervision	003, 004, 015, 110
Irradio	010, 012, 052, 069, 170, 212
Iskra	183, 231
Isukai	012, 212
ITC	004, 132, 184, 204, 233
ITE	209
ITL	196
ITS	012, 052, 069, 121, 212
ITT	010, 050, 062, 133, 134, 135, 142, 143, 144, 188, 220
J	
JEC	165
Jet Point	199
JVC	028, 052, 069, 082, 189
K	
Kaisui	004, 010, 012, 121, 212
Kamosonic	004
Kamp	004
Kapsch	021, 050, 188, 197, 200
Karcher	004, 010, 017, 038, 170
Kasai	212
Kendo	015, 020, 029, 109, 180, 183, 196, 197, 198, 207, 213
Kennedy	021, 132, 182, 197, 231
Kennex	182, 233, 234
Kerion	182, 212
Kingsley	004
Kitt	212
Kneissel	175, 180, 182, 196, 212
Kolster	052, 191, 210, 214

Brand	Code TV-Geräte
Konka	012, 206
Kontakt	204
Korpel	052, 170
Korting	001, 022
Kotron	226
Koyoda	010
Kronne	180
KTV	004, 210
Kuba	186, 195
Kuro	122, 200
Kyoto	038, 217
L	
Lavis	211
Lenco	010, 233, 234
Lenoir	004, 010, 196, 199, 208, 211
Lesa	130, 191
Leyco	003, 011, 027, 052, 170, 214
LG	004, 010, 013, 020, 052, 085, 089, 094, 130, 132, 150, 170, 172, 210, 223
Liesenk	170
Liesenkotter	179, 195
Life	003, 010, 062, 068, 069, 088, 104, 108, 112, 116, 155, 157, 169, 172, 176, 177, 178
Lifetec	003, 010, 062, 068, 069, 088, 104, 108, 112, 116, 155, 157, 169, 172, 176, 177, 178, 211, 214
Loewe	098, 099
Loewe Opta	001, 052, 170, 190
Logik	031
Luma	020, 021, 052, 142, 170, 197, 198
Lumatron	020, 021, 052, 142, 170
Lux May	052
Luxor	004, 020, 048, 078, 094, 102, 133, 139, 142, 147
M	
Madison	182, 212
Magnadyne	001, 015, 124, 130, 132, 170, 191
Magnafon	004, 015, 044, 073, 124, 181, 182, 183, 195, 209
Magnum	003, 010, 062, 068, 069, 088, 104, 108, 112, 116, 155, 157, 169, 172, 176, 177, 178
Mandor	003
Manesth	003, 004, 022, 029, 052, 170, 182, 184, 188, 213
Marantz	052, 170, 187, 195
Marech	182
Marelli	001
Mark	052, 170
Marshall	212
Matsui	004, 005, 010, 011, 014, 020, 026, 027, 028, 029, 031, 052, 063, 069, 092, 124, 148, 149, 165, 170, 174, 213, 215
Matsushita	066
Mcmichael	042
Mediascreen	214
Mediator	016, 052, 170, 195
Medion	003, 010, 062, 068, 069, 088, 104, 108, 112, 116, 155, 157, 169, 172, 176, 177, 178, 211
M-Electronic	004, 010, 017, 019, 037, 050, 052, 069, 110, 111, 116, 140, 170
Memorex	010
Memphis	010, 011, 114
Metz	001, 076, 081, 136, 152, 153, 218
Micromaxx	003, 010, 062, 068, 069, 088, 104, 108, 112, 116, 155, 157, 169, 172, 176, 177, 178
Microstar	003, 010, 062, 068, 069, 088, 104, 108, 112, 116, 155, 157, 169, 172, 176, 177, 178
Minerva	018, 102, 136, 185
Minoka	052
Mitsubishi	001, 028, 031, 052, 055, 056, 061, 099, 102, 136, 171, 192
Mivar	004, 044, 074, 094, 124, 193
Motion	044
MTC	133

Brand	Code TV-Geräte
Multi System	170
Multitech	004, 010, 015, 020, 028, 044, 046, 130, 132, 170, 209, 212, 233
Murphy	004, 019, 134
N	
NAD	142
Nagoya	207
Naonis	020, 109
National	065, 102, 194
NEC	028, 057
Neckermann	001, 004, 009, 020, 023, 052, 084, 119, 133, 170
NEI	052, 069, 114, 170, 183, 199, 212
Nesco	130
New World	012
Newmar	182, 183, 209
Newtech	010, 052
Nicamagic	004
Nikkai	003, 004, 011, 012, 052, 114, 165, 170, 186, 205, 211, 212
Nikkei	233, 234
Noblex	184, 199, 200
Nobliko	004, 015, 018, 044
Nogamatic	140, 204
Nokia	050, 062, 064, 133, 134, 135, 142, 143, 144, 188, 220
Nordic	212, 213
Nordmende	025, 037, 046, 047, 050, 052, 058, 112, 127, 128, 140, 204
Nordvision	170
Nordway	217
Nortek	233
Novatron	183, 187, 212, 234
O	
Oceanic	050, 142, 143, 188, 220
Octan	195
Okano	084, 187, 233
Onceas	004, 196, 211
Onwa	070, 196, 212
Orbit	052
Orion	010, 014, 022, 027, 029, 031, 052, 063, 076, 096, 100, 124, 143, 148, 160, 170, 172, 213
Ormond	172
Orsow'e	209
Osaki	003, 004, 005, 011, 012, 075, 166
OSO	012
Osume	011, 030
Otto Versand	002, 004, 009, 022, 028, 052, 077, 112, 119, 121, 122, 132, 133, 140, 142, 170
P	
Pael	004, 181, 206
Palladium	004, 013, 084
Panama	003, 004, 010, 166
Panasonic	050, 065, 066, 067, 068, 102, 125, 142, 143, 152, 153, 194
Pathe Cinema	004, 022, 038, 074, 132, 182, 207, 211, 228
Pathe Marconi	023, 038, 046, 047, 127, 140, 204
Pausa	010
PCM	211
Perdio	005, 011, 022, 182, 209, 213
Philarmonic	206
Philco	001, 044, 054, 130, 132, 187
Philharmonic	004, 166
Philips	001, 004, 016, 039, 042, 044, 052, 089, 090, 096, 112, 116, 132, 142, 156, 170, 195, 219
Phoenix	001, 052, 170, 182, 195
Phonola	001, 016, 052, 170, 195, 219
Pioneer	037, 050, 052, 140, 146, 170, 216
Plantron	003, 052
Poppy	010, 211
Prandoni	182, 197, 209, 212
Prandoni-Prince	020, 124, 142

Brand	Code TV-Geräte
Precision	004, 166
Prima	010, 050
Prinz	048, 186, 195, 217, 230
Profex	010, 044, 142
Profilo	172
Profi-Tronic	052
Proline	011, 016, 052, 063, 184, 213, 214
Prosonic	043, 108, 162, 170, 172
Protech	003, 004, 010, 015, 052, 114, 130, 132, 133, 166, 170
Provision	170
Pye	016, 052, 069, 170, 195
Pygmy	208
Pymi	010
Q	
Quasar	130
Quelle	003, 004, 017, 018, 019, 023, 027, 031, 052, 077, 130, 132, 136, 142, 151, 170
Questa	028
R	
Radiola	016, 039, 052, 170, 195
Radiomarelli	001, 124, 130, 191
Radionette	017, 019, 181, 188
Radioton	206, 211
Radiotone	008, 052
Rank	018, 028
RBM	018
RCA	032
Rediffusion	142
Revox	052, 170, 190
REX	003, 020, 021, 050, 109, 158, 197
RFT	001, 008, 040, 227
R-Line	052, 170
Roadstar	003, 010, 012, 233, 234
Robotron	001, 227
RTF	001
S	
Saba	001, 037, 046, 047, 050, 059, 112, 124, 127, 128, 140, 142, 143, 204
Saccs	038
Sadec	212
Sagem	184
Saisho	003, 004, 010, 014, 029, 031, 096, 124, 183, 213, 215
Saito	207
Salora	020, 048, 050, 094, 108, 109, 119, 122, 129, 132, 133, 135, 139, 142, 198
Sambers	015, 044, 073, 124, 181, 207, 209, 211
Samsung	003, 004, 010, 011, 031, 052, 084, 091, 094, 105, 106, 161, 166, 170, 173, 199
Sandra	004
Sandra Color	195, 231
Sansui	052, 183, 196, 212
Sanwa	188
Sanyo	004, 007, 011, 017, 019, 028, 030, 031, 032, 040, 041, 044, 074, 128, 132, 135, 161, 200
SBR	016, 042, 096, 170
Schaub Lorenz	050, 142, 143, 188, 220
Schneider	004, 012, 039, 052, 069, 072, 126, 130, 132, 140, 161, 170
Schneider France	195, 212, 219
Scott	182
SEG	003, 004, 015, 028, 040, 044, 089, 130, 132, 170
SEI	201
SEI-Synudyne	001, 014, 015, 027, 050, 076, 124
Seleco	020, 021, 028, 050, 109, 132, 158, 197
Sencora	010
Senday	182
Sentra	165, 205, 212
Serino	184, 212
Sharp	002, 006, 028, 030, 060, 202
Shivaki	195, 196
Shiwan	212

Brand	Code TV-Geräte
Shorai	027, 212
Siarem	001, 015, 124, 132, 180, 191
Sicatel	038, 207
Siemens	009, 023, 030, 136, 179
Sierra	016, 052
Siesta	161
Silva	211, 212, 224
Silver	028
Singer	001, 015, 130, 132, 180, 188, 191, 204, 211
Sinudyne	001, 014, 015, 027, 029, 076, 132, 170, 201
Skantic	050, 139, 147
Sogera	022
Solavox	050, 093, 188
Soniko	214, 217, 233
Sonitron	007, 135
Sonoko	003, 004, 010, 052, 170, 211, 212, 214
Sonolor	007, 050, 188
Sontec	052, 161, 170, 196, 210, 220
Sony	010, 011, 028, 030, 031, 077, 107, 128, 131, 166, 203
Sound&Vision	012, 015
Soundcolor	211, 212, 214, 215
Soundmaster	226
Soundwave	052, 170
Standard	004, 010, 012, 022, 052, 166, 182, 183, 191, 196
Starlight	170
Starline	228
Starlite	212
Starlux	196, 226
Stenway	121, 206, 212
Stern	020, 021, 050, 197
STM	221
Sunic Line	182
Sunkai	010, 027, 063, 183, 211, 212, 213
Sunwood	010, 052
Superla	004
Supertech	119, 212, 233, 234
Supertone	206, 207
Supra	010, 184, 214
Susumu	012
Sutron	010
Sydney	004, 166
Sysline	170
Sytong	212
T	
Taisho	207, 213
Tamashi	212
Tandberg	081, 158
Tandy	002, 004, 011, 012, 049, 050, 166
Tashiko	004, 020, 028, 042, 057, 129, 166
Tatung	004, 011, 026, 052, 124, 166, 170, 229
TCM	003, 010, 062, 068, 069, 088, 104, 108, 112, 116, 155, 157, 169, 172, 176, 177, 178
Teak	190
TEC	004, 010, 049, 130, 132, 166
Technema	182
Technics	066, 194
Technisat	040
Tecnema	022
Teinelsa	182, 207
Teknant	211
Teleavia	023, 037, 046, 112, 127, 140, 204
Telefunken	023, 036, 037, 051, 052, 053, 079, 080, 102, 103, 112, 127, 128, 140, 164, 204
Telemeister	022
Teleopta	226
Teletech	010, 089, 114, 130, 170
Teleton	004, 021, 081, 119, 133, 166, 197
Televideon	022, 182
Tennessee	233
Tensai	010, 012, 019, 022, 027, 052, 184, 206, 209, 211, 213, 217

Brand	Code TV-Geräte
Tenson	182
Tesla	180, 207
Tesmet	052
Tetran	182, 197
Tevion	003, 010, 062, 068, 069, 088, 104, 108, 112, 116, 155, 157, 169, 172, 176, 177, 178
Texet	004, 166
Thomson	004, 023, 037, 046, 047, 051, 052, 053, 059, 102, 103, 112, 127, 128, 140, 164, 167, 204
Thorn	011, 019, 036, 038, 055, 082, 096, 112, 128, 142, 165, 170, 232
Tokai	011, 052, 183, 184, 210, 212, 226
Tokyo	004
Tomashi	121, 212
Top Vision	210
Toshiba	018, 028, 083, 165, 205
Towada	050, 132
Trevi	199, 233, 234
Trident	166
Triumph	014, 083, 124, 181, 211, 226
Tsoshi	212
U	
Uher	021, 022, 044, 050, 052, 181, 184, 190, 195, 197
Ultravox	001, 004, 015, 130, 132, 134, 182, 183, 191, 198, 201
Unic Line	182, 183, 212
Unic Radio	180, 188, 228
Uniden	212
United	089, 170, 228
Universum	003, 017, 019, 052, 084, 103, 111, 115, 123, 130, 132, 170
Univox	038, 188, 191, 195, 207
Uranya	182, 191, 211
Utax	211
V	
Vanguard	186, 212
Vestel	050, 052, 170, 183, 199
Vexa	010, 170, 212, 231
Victor	028, 052, 066
Video System	052
Videologic	206
Videologique	004, 012
Videosat	130
Videoton	184, 217
Vidion	196
Visiola	004, 180
Vision	022, 052, 182
Visorex	097
Vistar	049, 188
Vortec	052, 170
Voxson	001, 020, 044, 050, 052, 109, 189, 197, 208
W	
Walkie	197
Waltham	004, 038, 049, 139, 166, 217
Watson	022, 052, 170
Watt Radio	004, 015, 038, 132, 187, 201, 210, 231
Wega	001, 028
Wellfund	233
Weltblick	052, 170, 182
Westinghouse	182
Weston	132
White	182
White Westinghouse	004, 015, 022, 044, 170
X	
Xoceco	235, 236
Xrypton	182
Y	
Yamishi	184, 212
Yoko	003, 004, 010, 012, 052, 166, 170, 183, 212, 224
Yorx	012, 196, 206
Z	
Zanussi	020, 021, 109, 197
Zoppas	197

Brand	Code Videorecorder
A	
Adelsound	098
Adyson	099
Aiwa	001, 002, 003, 004, 017, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106
Akai	003, 005, 006, 007, 008, 009, 063, 102, 105, 113, 121, 145, 146
Akiba	041, 099
Akitan	107
Akura	003, 013, 041, 099, 102
Alba	004, 014, 015, 016, 017, 019, 041, 099, 101, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 113
Allorgan	073, 145
Allstar	114, 115
Ambassador	019
Amstrad	002, 022, 023, 099, 101, 108, 116, 117
Anitech	041, 099, 114
Anitsch	091
Ansonic	098
Aristona	115
ASA	025, 026, 086, 106, 115
Asuka	002, 025, 026, 041, 099, 101, 106, 115, 118
Audiosonic	108
AWA	106, 108, 119, 120
B	
Baird	002, 003, 005, 014, 027, 028, 045, 101, 102, 108, 121, 122, 123
Basic Line	004, 014, 019, 041, 099, 103, 108
Baur	026, 032
Bestar	014, 019, 108
Black Panther	108
Black Panther Line	014
Blaupunkt	026, 029, 030, 031, 032, 039, 071, 115, 125, 126, 127, 128, 129, 130
Blue Sky	099, 103, 104, 105, 106
Bondstec	019, 099
Brandt	066, 067, 102, 131, 132, 133, 134
Brinkmann	103, 104
Brion vega	033, 135
Broksonic	042
Bush	004, 014, 015, 016, 017, 041, 052, 099, 101, 103, 104, 105, 108, 109, 110, 113, 136
C	
Canon	137
Carena	103, 115
Carrefour	138
Casio	101
Cathay	108
Catron	019
CGE	002, 003, 101, 102
CGM	089
Cimline	004, 041, 099, 103
Clatronic	019, 099
Combitech	017, 105
Condor	014, 019, 108
Crown	014, 019, 041, 099, 108, 114
D	
Daewoo	014, 019, 034, 040, 079, 103, 105, 108, 138
Dansai	041, 099, 108
Dansat	143
Daytron	014, 108
De Graaf	026, 035, 115, 122, 139, 140, 141, 147
Decca	002, 003, 026, 101, 102, 104, 115, 142, 143
Deitron	108
Denko	099
Diamant	106
Domland	103
Dual	003, 026, 101, 102, 108, 115
Dumont	002, 026, 035, 045, 101, 115, 122, 144

Brand	Code Videorecorder
E	
Elbe	062, 108, 118
Elcotech	099
Elin	021, 145
Elsay	099
Elta	041, 099, 108
Emerson	053, 099, 138
ESC	014, 108, 145
Etzuko	041, 099
F	
Ferguson	003, 028, 039, 043, 046, 057, 067, 101, 102, 108, 123, 133, 134, 146
Fidelity	002, 099, 101, 116, 145
Finlandia	026, 035, 045, 101, 115, 122, 139, 140, 147
Finlux	002, 003, 005, 026, 035, 045, 050, 061, 101, 115, 122, 144, 147
First Line	004, 025, 034, 035, 041, 061, 099, 103, 104, 106, 108, 120, 136, 138, 147, 148
Fisher	044, 045, 118, 122, 141, 149, 150
Flint	004, 103
Formenti-Pheonix	026
Frontech	019, 114
Fujitsu	002, 101
Funai	002, 101
G	
Galaxi	101
Galaxy	002
GBC	019, 041
GEC	026, 115
Geloso	041
General	019
General Technic	004, 017, 038, 073, 104
Genexxa	122
Goldhand	041, 099
Goldstar	002, 025, 101, 106
Goodmans	002, 014, 019, 021, 025, 028, 041, 047, 048, 099, 101, 103, 104, 106, 108, 115, 129, 136, 145, 151, 152
Gradiente	142
Graetz	003, 033, 045, 102, 122, 135, 145
Granada	010, 026, 035, 039, 045, 049, 101, 106, 115, 122, 127, 140, 141, 145, 147
Grandin	002, 014, 019, 025, 041, 099, 101, 103, 106, 108
Grundig	026, 029, 032, 039, 041, 050, 051, 052, 054, 084, 104, 115, 127, 128, 129, 133, 153, 154, 155
H	
Hanimex	105, 107
Hanseatic	025, 026, 103, 106, 108, 115
Harwood	099
HCM	041, 052, 099, 114
Hinari	004, 017, 041, 052, 053, 098, 099, 102, 103, 105, 108, 114, 136, 148, 152, 156
Hisawa	004, 103, 105
Hitachi	002, 003, 026, 035, 037, 098, 101, 102, 115, 122, 129, 139, 144, 145, 147
Hornyphone	115
Hypson	004, 041, 099, 103, 105, 108
I	
Impego	019
Imperial	002, 101, 145
Ingersoll	098, 103, 145
Inno Hit	014, 019, 021, 026, 041, 099, 108, 114, 145
Innovation	004, 017, 038, 073
Interbuy	025, 099, 106
Interfunk	026, 045, 115, 122
Internal	108
International	108
Intervision	002, 101, 103, 104, 106, 108

Brand	Code Videorecorder
Irradio	025, 041, 099, 106, 115
ITT	003, 005, 033, 045, 055, 056, 102, 121, 122, 135, 141, 145, 157
ITT/Nokia	082, 085, 088, 089, 090, 092, 140
ITV	014, 025, 106, 108
J	
JVC	003, 056, 057, 058, 059, 060, 102, 132, 142, 143, 157
K	
Kaisui	041, 099
Karcher	026, 108
Kendo	004, 005, 006, 014, 019, 034, 063, 099, 103, 104, 106, 113, 121, 146
Kenwood	003, 102, 118
Kimari	149
Kneissel	103, 104, 105, 106
Korpel	041, 099
Kuba	149
Kyoto	099
L	
Lenco	014
Leyco	041, 099, 148
LG	002, 025, 101, 106, 108
Lifetec	004, 017, 038, 073, 103, 104
Loewe	031, 036, 098, 106, 115, 126, 127, 144, 158, 159
Loewe Opta	025, 026, 039
Logik	021, 041, 098, 099, 103, 121, 145
Luma	093
Lumatron	014, 108
Luxor	005, 045, 047, 061, 099, 120, 121, 122, 140, 141, 149, 151
M	
M-Electronic	002
Magnasonic	045
Magnavox	115, 129
Manesth	034, 041, 099, 103, 115, 138
Marantz	026, 039, 047, 062, 103, 107, 115, 118, 127, 151, 160
Mark	108
Marquant	114
Maspro	162
Matsui	004, 017, 025, 053, 064, 098, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 111, 117, 145, 148, 156
Mediator	026, 115
Medion	004, 017, 038, 073, 103, 104, 105
Melectronic	101, 106, 118
Memorex	002, 010, 025, 044, 045, 101, 106, 122, 140, 141, 149
Memphis	041, 099
Metz	030, 031, 032, 039, 084, 115, 125, 126, 127, 128, 153, 158, 159
Micormay	104
Micromaxx	004, 017, 038, 073, 103
Microstar	004, 017, 038, 073
Migros	002, 101
Minerva	032, 039, 128
Mitsubishi	002, 026, 057, 061, 115, 119, 120, 143, 162
Multitech	002, 019, 026, 041, 099, 101, 114, 122
Murphy	002, 101
N	
NAD	096, 122
National	029, 031, 126
NEC	003, 057, 062, 102, 106, 118, 122, 143
Neckermann	003, 026, 033, 053, 102, 115, 127, 135, 156
NEI	026
Nesco	041, 099, 101, 105
Neufunk	103
Nikkai	019, 065, 099, 108
Noblisko	083, 097

VCR

Brand	Code Videorecorder
Nokia	003, 005, 010, 021, 033, 045, 055, 102, 108, 113, 115, 121, 122, 135, 140, 141, 145, 147
Nordmende	003, 056, 057, 066, 067, 102, 131, 133, 134, 143, 157
O	
Oceanic	002, 003, 010, 101, 102, 115, 121, 122, 140, 141
Okano	004, 063, 099, 103, 104, 108, 113, 114
Orion	004, 015, 017, 048, 053, 064, 098, 103, 104, 105, 107, 109, 110, 148, 152, 156
Orson	002, 101
Osaki	002, 025, 041, 099, 101, 106
Osume	136
Otake	109, 110
Otto Versand	026, 032, 115
P	
Palladium	003, 025, 039, 041, 063, 098, 099, 102, 103, 106, 113, 127, 145
Palsonic	099, 101
Panasonic	029, 030, 031, 038, 076, 125, 126, 158, 159
Pathe Cinema	064, 098, 120
Pathe Marconi	003, 102
Pentax	035
Penney	062
Perdio	002, 101, 103
Philco	062, 099, 118
Philips	012, 026, 039, 054, 056, 077, 115, 127, 129, 160
Phonola	026, 115
Pioneer	026, 057, 115, 143, 147
Portland	014, 019, 108
Prinz	002, 101, 148
Profex	041, 114
Profitronic	115, 145
Proline	002, 052, 101, 133, 134, 136
Proscio	108
Prosonic	101, 103, 108
Protech	115
Provision	108
Pye	026, 115
Q	
Quartz	045
Quelle	002, 026, 027, 032, 033, 039, 045, 053, 115, 127, 135, 156
R	
Radialva	099, 106, 115, 140
Radiola	026, 115
Rank	102
RCA	094
REX	003, 056, 102, 157
RFT	019, 026, 099, 129
Roadstar	014, 021, 025, 041, 099, 106, 108, 145
Royal	099, 114
S	
Saba	003, 046, 056, 066, 067, 081, 102, 108, 131, 132, 133, 134, 151, 157
Saisho	004, 017, 041, 053, 064, 098, 103, 104, 111, 148, 156
Salora	005, 045, 055, 061, 120, 121, 122, 141
Samsung	021, 073, 074, 145, 163
Samurai	019
Sansui	003, 013, 057, 099, 102, 104, 114, 121, 143
Sanwa	098
Sanyo	027, 044, 045, 122, 140, 141, 143, 149
Saville	017, 105, 108, 145
SBR	026, 115
Scan Sonic	145
Schaub Lorenz	002, 003, 005, 033, 045, 101, 102, 113, 121, 122, 135

Brand	Code Videorecorder
Schneider	002, 004, 014, 019, 025, 026, 034, 041, 099, 101, 106, 108, 115, 145
Seaway	108
SEG	021, 041, 099, 108, 114, 119, 145
SEI-Sinudyne	026, 098, 115
Seleco	003, 102, 106, 142, 157
Semivox	103, 138
Sentra	019, 099, 136
Sentron	041
Setron	099
Sharp	010, 011, 047, 106, 140, 151
Shintom	041, 045, 099, 122
Shivaki	025, 106
Shorai	098, 148
Siemens	025, 032, 039, 045, 050, 106, 115, 122, 127, 128, 150, 155, 160
Siera	115
Silva	025, 106
Silver	108
Sinudyne	026, 098, 115
Solavox	019
Sonitron	149
Sonneclair	099
Sonoko	014, 108
Sonolor	010, 140
Sontec	025, 106
Sony	018, 020, 024, 070, 071, 072, 075, 078, 112, 121, 124, 130, 161, 164
Sound Wave	103, 106
Ssangyong	099
Standard	014, 108
Starlite	106, 122
Stern	108
Strong	013
Sunkai	004, 103, 104, 107, 108
Sunstar	002, 101
Suntronic	002, 101
Sunwood	041, 099
Supra	106, 145
Symphonic	099, 101
T	
Taisho	004, 098, 103, 148
Tandberg	032, 053, 108
Tashiko	002, 010, 101, 106, 115, 140, 145
Tatung	002, 003, 026, 101, 102, 103, 104, 105, 115, 120, 140, 146
TCM	004, 017, 038, 073
Teac	100, 101, 102, 106, 108, 115
TEC	019, 099, 108
Technics	029, 031
Technisat	103, 104
Teleavia	003, 102, 131
Telefunken	003, 056, 057, 058, 066, 067, 068, 069, 080, 081, 102, 108, 131, 133, 134, 157
Telemeister	095
Teletech	099, 101, 108, 114
Tenosai	041, 099
Tensai	002, 025, 041, 098, 099, 101, 106, 114
Tevion	004, 017, 038, 073, 103, 104
Thomson	003, 012, 056, 057, 058, 067, 080, 081, 102, 132, 133, 134, 157
Thorn	003, 045, 064, 102, 106, 122
Tivo Hdd	012, 078
TMK	087
Tokai	025, 041, 099, 102, 106, 122
Tokiwa	099
Tonsai	041
Topline	104
Toshiba	003, 026, 034, 056, 061, 102, 115, 120, 129, 138, 157
Towada	041, 099, 114
Towika	041
Triumph	053, 156

Brand	Code Videorecorder
TVA	019
U	
Uher	025, 033, 106, 135, 145
Ultravox	033, 108, 135
Unitech	021, 145
United Quick Star	014, 108
Universum	002, 005, 009, 022, 025, 026, 032, 039, 054, 101, 103, 104, 106, 114, 115, 116, 121, 127, 128, 129, 145
V	
Vector	062
Victor	057, 058, 142, 143
Videon	004, 017, 038, 073
Video	062
W	
Watson	105, 115
Weltblick	025, 106
White	085, 086
White Westinghouse	033, 085, 086, 135
X	
Xenon	093
Y	
Yamishi	041, 099, 108
Yokan	041, 099
Yoko	019, 021, 025, 041, 099, 106, 145
Z	
ZX	103

Receiver

Brand	Code SAT	Code CABLE
Akai	003, 125	
Alba	003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 102, 133, 204	
Aldes	007, 010, 011	
Allantide	015	
Allsat	012, 014, 055, 125, 205, 206	
Allsonic	010, 029	
Ampere	024	
Amstrad	017, 018, 019, 021, 023, 154, 193	
Andover Cablevision		238
Ankaro	010, 029, 214	
Anttron	004, 009, 014, 206	
Apollo	004	
Arcon	017, 024, 025, 027, 056	
Armstrong	021	
ASA	200	
Asat	125	
AST	036	
Aston	164	
Astra	003, 021, 030, 031, 032, 033, 034, 093, 196	
Astro	009, 011, 029, 040, 041, 042	
Audioton	009, 055	
Aura	034	
Austar	092, 193, 212	
Axis	017, 029, 033, 050	
Barcom	025, 196	
Beko	204	
Best	025, 029, 214	
Blaupunkt	040	
Boca	021, 093	
Brain Wave	044	
Brandt	136, 137, 138, 145	
Broadcast	043	
Brunor	126	
Bskyb	154	
Bt Cable		240
BT Satellite	003, 022, 145	
Bush	005, 006, 012, 045, 102, 133, 195, 205, 206	
Cabletime		241, 242, 243, 244
Cambridge	003, 046	
Camundosat	047	
Canal Satellite	203, 222	
Canal+	140, 174, 222	
Channel master	007	
Chaparral	098	
Citycom	005, 052	
Clatronic	044	
Clemens		
Kamphus	015, 083	
Clyde Cablevision		245
CNT	011	
Columbus	069	
Commlink	010	
Comtech	050, 051	
Condor	029	
Connexions	039, 047, 048	
Conrad	197	
Contec	050, 052	
Cosat	055	
Crown	021	
Cryptovision	204	246
D Box-Df1	135, 227, 230	
Daeryung	039	
Dansat	012, 014, 205, 206	
D-Box	194, 198	
DDC	007	
Decca	053	
Delega	007	
Delfa	193	
DEW	050	
Diamond	054	
Diskxpress	025, 048	
Ditistrad	055	
DNT	039, 125	
Dong Woo	092	
Drake	056, 128	
Dynasat	031	
Echostar	026, 039, 057, 058, 060, 073, 149, 150, 151, 156, 203, 232	

Brand	Code SAT	Code CABLE
EEC	015	
Einhell	004, 010, 015, 019, 021	
Elekta	011	
Elrad	226	
Elta	004, 008, 029, 055, 125	
Emanon	004	
Emme Esse	029, 031, 045, 083, 195, 223	
Ep Sat	005, 204	
Eurocrypt	196, 204	
Eurodec	062, 063	
Europa	022, 193	
Eurosats	021	
Eurosky	021, 029, 031	
Eurospace	061	
Eurostar	008, 021, 080	
Exator	003, 004, 009	
Ferguson	005, 012, 014, 045, 062, 064, 065, 066, 195, 204, 205, 206, 207	
Fidelity	017, 019	
Filmnet	226	
Filmnet Cablecrypt		247
Filmnet Comcrypt		247
Finlandia	005, 196, 204	
Finlux	003, 005, 030, 067, 072, 079, 196, 197, 204	
Finnsat	050, 062	
Force	148	
Foxtel	211, 212	
Fracarro	133, 223	
France Satellite/TV	069	
France Telecom	225	
Freecom	004, 068	
FTE	022, 024, 051, 087	
Fuba	004, 025, 029, 032, 039, 040, 069, 072, 122, 125, 196, 197, 199, 214	
Galaxi	025	
Galaxis	010, 029, 033, 050, 055, 070, 076, 152, 153, 192, 193, 203, 234	
GEC		245
GMI	021	
Goldbox	203	
Goldbox-D+	222, 233	
Goldstar	068	
Gooding	075	
Goodmans	005, 074, 204	
Granada	030, 196	
Grothusen	004, 068	
Grundig	005, 009, 040, 045, 075, 077, 086, 124, 154, 195	017, 075
G-Sat	014, 015, 206	
Hanseatic	095	
Hantor	004, 044, 092	
Hanuri	011	
Harting + Helling	015	
Heliocom	024	
High Performance	082	
Hinari	007, 008, 014, 206	
Hirschmann	015, 039, 040, 078, 079, 080, 083, 122, 129, 178, 179, 180, 181, 197, 200	
Hisawa	044	
Hitachi	005, 045, 115, 195, 204	
Houston	055	
Humax	152, 192, 193, 234	
Huth	010, 013, 021, 043, 044, 050, 055, 083	
Imperial	102, 133	
Innovation	029, 085, 095, 153, 156, 157, 214, 215, 216, 217	
Intertronic	021	
Intervision	055	
Italtel-Stream	223, 224	
ITT/Nokia	005, 030, 045, 048, 079, 115, 122, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 204	
Jerrold		237, 250
Johansson	044	
JSR	055	
JVC	003, 075	
Kathrein	015, 040, 042, 052, 087, 088, 089, 090, 098, 125, 177	
Kosmos	068, 083, 087, 088	

Receiver

Brand	Code SAT	Code CABLE	Brand	Code SAT	Code CABLE
KR	009		Panasonic	005, 045, 154, 183, 195, 204	
Kreismeyer	040		Panda	005, 012, 196, 204, 205	
Kyostar	004		Patriot Worldsat	003	
Lasat	011, 029, 091, 092, 093, 136, 137, 138		Philips	005, 014, 028, 035, 037, 045, 049, 059, 075, 086, 099, 104, 121, 124, 125, 132, 169, 170, 195, 203, 204, 206, 222, 224, 225	
Lenco	004, 022, 068, 094		Phoenix	014, 050, 074, 206	
Leng	044		Phonotrend	010, 055, 083, 193	
Lennox	055		Pioneer	203, 222	017, 252, 253, 255
Leyco	003		Pk Sat	015	
LG	068		Polsat	173	
Life	137, 153		Polytron	052	
Lifesat	029, 085, 095, 137, 153, 156, 157, 214, 215, 216, 217, 218, 219		Predki	044	
Lifetec	029, 085, 095, 137, 153, 156, 157		Premiere	055, 140, 198, 203	
Lion	015, 061		Priesner	021	
Lorraine	068		Profi	094	
Lupus	029, 214		Promax	005	
Luxor	019, 030, 115, 122, 196, 197, 198, 199		Prosat	006, 007, 010, 102, 133	
Macab	062		Protek	015, 054	
Manhattan	005, 011, 045, 055, 195, 204		Proton	015	
Marantz	125		Provision	011	
Mascom	011, 088		Ptt Telecom	047	
Maspro	005, 045, 064, 075, 098, 129, 195, 207		Quadral	007, 010, 029	
Matsui	003, 075, 145		Quelle	019, 040	
MB	095		Quiero	173	
Mediabox	203		Radiola	125	
Mediamarkt	021		Radix	039	
Mediasat	033, 203, 222		Rainbow	009	
Medion	029, 085, 095, 137, 153, 156, 157, 214, 215, 216, 217, 218, 219		RE	096	
Mega	125		Rediffusion	101	
Metronic	004, 009, 010, 171		Redpoint	033	
Metz	040		Redstar	029	
Micro Technology	015, 034, 061		Revov	096	
Micromaxx	029, 085, 095, 137, 153, 156, 157, 214, 215, 216, 217, 218, 219		RFT	010, 103, 125	
Microstar	029, 085, 095, 137, 153, 156, 157, 214, 215, 216, 217, 218, 219		Roadstar	222	
Mimtech	096		Ruefach	094	
Minerva	040, 075		Saba	006, 011, 014, 045, 061, 064, 065, 120, 127, 133, 136, 142, 143, 144, 146, 195, 206, 207	
Mitsubishi	005, 040, 145, 204		Sabre	005, 204	
Mitsumi	093		Sagem	062	
Morgans	021, 093, 097, 125		Sakura	050, 074	
Movie Time		249	Salora	030, 100, 101, 107, 135, 196, 199	254
Multichoice	172		Samsung	004, 027, 078, 203	252
Multistar	087, 092		SAT	007, 017, 036, 038	
Muratto	038, 068		SatBox		256
Navex	044		Satcom	043, 095, 106	
NEC	100, 101		Satec	014, 045, 195, 206	
Network	014, 206		Satford	043	
Neuhaus	033, 055, 071		Satmaster	043	
Nextwave	016, 155		Satpartner	004, 009, 011, 044, 068, 083	
Nikko	021, 194		Schneider	049	
Nimbus	096		Schwaiger	013, 014, 052, 054, 089, 095, 137, 144, 146, 147, 152, 155, 157, 168, 206	
Nokia	005, 030, 045, 048, 079, 110, 111, 122, 134, 135, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 222, 227, 230		Scientific		
Nordemende	004, 005, 007, 011, 062, 065, 123		Atlanta Sts		235, 236, 248
Nordmende	204		Seemann	003, 021, 033, 039	
Novis	044		SEG	004, 008, 029, 034, 044, 095, 119, 214	
Oceanic	015, 054, 061		Seleco	055, 223, 226	
Octagon	004, 008, 009, 050		Siemens	040	
Okano	021, 083, 087		Silva	068	
On Digital	186, 202, 210, 229, 230		Skardin	033	
Optex	052, 055		Sky	154, 182, 190, 191	
Orbit	015, 036		Sky Digibox	224	
Orbitech	004, 103		Sky Digital	154	
Origo	105, 212		Skymaster	010, 095, 148, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 251	
OSAT	009		Skymax	015, 125	
Otto Versand	040		Skyvision	055	
Oxford	003		Sony	020, 154, 203, 204, 233	
Pace	005, 012, 014, 040, 045, 064, 074, 099, 107, 112, 130, 154, 186, 189, 191, 195, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 222		SR	021, 065, 093	
Pacific	054		Star Trak	004	
Palcom	007, 032, 069, 071		Starion	034	
Palladium	021, 075, 077		Starland	156	
Paltec	032		Starring	044	
			Stella	047	
			Str	222, 228	
			Strong	004, 009, 029, 048, 051, 081, 133, 203, 222, 228	
			Sumida	021	
			Sun/Moon/Star	184	

Receiver

Brand	Code SAT	Code CABLE
Sunstar	021, 093, 107	
Tandberg	062, 225	
Tandy	009	
Tantec	005, 045, 064, 069, 071, 195, 204, 207	
Tatung	053, 204	
TCM	029, 085, 095, 137, 153, 156, 157	
Techniland	043	
Technisat	039, 071, 103, 108, 109, 126	
Teco	021, 093	
Telanor	007	
Telasat	095	
Tele+	222, 226	
Tele+1		247
Telecom	047	
Teledirekt	206	
Telefunken	004, 045, 131, 136, 137, 138, 145, 195	
Teleka	009, 021, 027, 039, 088	
Telemaster	011	
Telemax	091	
Telesat	095	
Teleservice		022
Telestar	071	
Televs	005, 185, 187, 188, 195, 204	
Telewire	055	
Tevion	029, 085, 095, 137, 153, 156, 157, 218, 219	
Thomson	005, 065, 084, 131, 139, 145, 173, 195, 203, 204, 226, 231	
Thorens	054	
Thorn	005, 012, 014, 045, 064, 066, 195, 204	
Tioko	052	
Tonna	005, 043, 055, 204	
Toshiba	204, 229	
TPS	141, 175	

Brand	Code SAT	Code CABLE
Triad	015, 036, 038, 068, 113	
Triasat	072	
Triax	040, 071, 136, 203	
Tristar	051	
Tudi		239
Uniden	114	
Unisat	021, 050	
Unitor	025, 044	
Universum	040, 067, 075, 079, 200	
Variostat	040	
Vector	015, 061	
Ventana	125	
Via Digital	135, 139, 231, 232	
Videoway		005
Visiopace	225	
Visiosat	044, 055, 156, 163, 164, 165, 166, 167	
Vortec	004, 027, 078	
V-Tech	036, 038, 104, 115	
Westminster Cable		240
Wevasat	005, 015	
Wewa	005, 204	
Winersat	044	
Wisi	005, 036, 038, 039, 040, 113, 116, 117, 118, 204	
Wittenberg	017	
Wolsey	082	
Woorisat	011	
Xsat	176	
Zehnder	011, 029, 038, 087, 089, 119	
Zenith	190	
Zodiac	009	
Others	001, 002, 220, 221	

Verstärker/LD

Brand	Code AMP	Code LD/OTHER
Aiwa	028, 128, 129	
Akai	018, 112, 121	
Amstrad	014, 034, 077, 086, 145	
ASH	027	
Aswo	043	
Audio Comb1		040
Braun	104	
Bush	032, 116	
CD Photo		039
CD Video		038
CDR		041
Daewoo	022	
Denon	020, 080, 098, 131, 139	001(LD)
Diora	081	
Disco Vision		003(LD)
Dual	062, 124	
Fischer	021, 085, 134	
Goldstar	029	
Goodmanns	015, 018, 032	
Grundig	043, 142, 148	005(LD), 043, 044, 046
Harman Kardon	091	
Hitachi	098	003(LD)
ITT	073	
JBL	068, 118	
JVC	067, 146, 150	
Kenwood	023, 062, 156	062
Linn	043, 148	043
Luxman	099, 100, 149, 152	
Magnavox		046
Marantz	043, 148, 153	043, 044, 046
Medion	034	
Meridian	148	043
Minowa	013	
Mission	155	
Mitsubishi		005(LD)
NAD	048	005(LD), 047, 048, 049, 050
Naim		043
Nakamichi	069	
Niam	148	
Nokia	072	
Noname	032	
Okano	016, 017	
Onkyo	024, 125	
Palladium	033, 090, 133	
Palladium/Okano	143	

Brand	Code AMP	Code LD/OTHER
Panasonic	136, 138, 141	
Philips	043, 101, 140, 148, 153, 154	004(LD), 006(LD), 043, 044, 045, 046
Pioneer	011, 119, 148	003(LD), 005(LD), 043, 055
Quad	148	043
Radiola		006(LD)
Radiotone	087	
Radmor	140, 153, 154	
Revox	089, 120	
Revox/Studer	101, 153, 154	
Rotel	126, 127	
Saba	151	
Samsung	010, 074, 083, 092	065
Sansui		044, 046
Sanyo	134	
Schneider	012, 013, 016, 019, 026, 029, 032, 033, 034, 035, 043, 073, 075, 086, 088, 096, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 143, 144, 145	
Sharp	132, 156	
Sherwood	071, 078, 079	
Siemens	016, 018, 019, 022, 026, 029, 031, 034, 043, 075, 093, 094, 095, 142	
Sinotec	035	
Sinotec (Pepsi-Dose)		035
Skymaster	147	
Sony	036, 117, 133	002(LD), 007(LD), 008(LD), 051, 052, 053, 056, 057, 058, 059, 060, 061
Supertech	032	
T+A	025, 103	
T+A Elektroakustik	025	
Technics	082, 097, 135, 138	063
Telefunken		005(LD)
Tensai	102	
Thomson	123	064
Thorn		009(LD)
Uher	130	
Universum	010, 016, 018, 084, 107	
Video CD		037
Yamaha	030, 070, 076, 122	042, 054, 066
Others	137	



Anschlüsse

Geeignete Antennentypen

Für den Empfang digitaler Kanäle benötigen Sie – abhängig vom Empfangsgebiet ...

- eine UHF-Außenantenne (Kanal 21 bis 69) und/oder
- eine VHF-Außenantenne (Kanal 5 bis 12) oder
- eine Zimmerantenne (VHF/UHF), möglichst mit regelbarem Verstärker oder
- eine aktive DVB-T-Antenne, die über eine 5Volt-Spannung des Receivers versorgt werden kann.

Bevor Sie die Anschaffung neuer Antennen in Erwägung ziehen, sollten Sie sich vorher über das Programmangebot in Ihrem Empfangsgebiet und über die Antennenanforderungen informieren. Zuerst sollten Sie versuchen, mit den vorhandenen Antennen gute Empfangsergebnisse zu erzielen. Bei Empfangsproblemen empfiehlt es sich, verschiedene Standortpositionen auszuprobieren. Gemeinschaftsantennenanlagen sind unter Umständen nicht geeignet, da sich in solchen Anlagen Bauteile (Filter etc.) befinden können, die für den digitalen Empfang nicht geeignet sind.

Anschluss und Ausrichtung der Antenne

Beim erstmaligen Ausrichten empfiehlt es sich, den Receiver und ein tragbares TV-Gerät in der Nähe der Antenne aufzustellen. Zum Ausrichten der Antenne steht Ihnen eine Signalstärkeanzeige zur Verfügung – diese wird im weiteren Verlauf der Anleitung ausführlich beschrieben. Schwenken Sie die Antenne langsam in unterschiedliche Richtung und beobachten Sie die Signalstärkeanzeige auf dem Bildschirm. Finden Sie kein Signal, drehen Sie die Antenne um 90° (die „Stäbe“ zeigen nach unten und oben) und wiederholen Sie die Signalsuche.

Bei Verwendung einer aktiven DVB-T-Antenne muss die Antennenspannung (+5 V) per Softwaremenü eingeschaltet werden!

Anschluss an das TV-Gerät

Zum Anschluss an das TV-Gerät verwenden Sie ein SCART-Kabel. Im Bildschirm-Menü des Receivers können Sie die Einstellungen an Ihr TV-Gerät anpassen, wenn Sie z. B. ein TV-Gerät mit 16:9-Bildschirm besitzen. Die Voreinstellung des Bildschirmformates ist 4:3. Besitzt Ihr TV-Gerät keine Scartbuchse, verwenden Sie ein Antennenanschlusskabel und verbinden das TV-Gerät mit der Buchse „TO TV“ am Receiver.

Hinweis: Die meisten TV-Geräte mit Scartbuchsen werden automatisch durch die angeschlossenen Geräte (z.B. Videorecorder, DVB-T- oder SAT-Receiver) in den AV-Betrieb geschaltet. Dafür sorgt eine Schaltspannung (12 Volt), die den Fernseher zum Umschalten zwingt. Diese (nützliche) Funktion können Sie deaktivieren, indem Sie die Taste TV auf der Fernbedienung Ihres DVB-T-Receivers drücken. Das TV-Gerät kann dann wieder manuell bedient werden.

Der **DTL 1000** verfügt über einen HF-Modulartorausgang zum direkten Anschluss an TV-Geräte ohne Scart-Eingang.

Anschluss an einen Videorecorder

Besitzt Ihr Videorecorder eine zweite Scartbuchse, können Sie an diese den Receiver anschließen. Sehen Sie bitte dazu in die Bedienungsanleitung Ihres Videorecorders, welche Tasten am Videorecorder betätigt werden müssen, um terrestrisches Digital-Fernsehen aufzuzeichnen und wie das TV-Bild auf dem Fernseher angezeigt werden kann. Besitzt Ihr Videorecorder keine freie Scartbuchse, empfehlen wir das Video-Umschaltgerät 1100 (Art.-Nr. 2404).

5.2 Erstmalige Inbetriebnahme

Erstmalige Inbetriebnahme

Bei der erstmaligen Inbetriebnahme können drei verschiedene OSDs auf dem Bildschirm sichtbar sein. Je nach Standort (geografisch) des Receivers erscheint eine Variante.

Variante 1

Das Gerät ist für den deutschsprachigen Raum vorkonfiguriert. Sie sehen auf dem Bildschirm das Hauptmenü und einen kurzen Hinweis, dass keine Programme vorhanden sind.

- Wählen Sie mit den Lautstärketasten das Menü Empfang aus und drücken Sie OK.
- Drücken Sie erneut OK, um den „Automatischen Suchlauf“ auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste „Channel ▼“ und drücken Sie OK, um die Suche zu starten.

Nach wenigen Minuten werden alle empfangbaren Sender gespeichert. Drücken Sie die Taste EXIT so oft, bis alle Bildschirmeinblendungen geschlossen sind. Auf dem Bildschirm sollte nun ein TV-Programm zu sehen sein.



Variante 2

Das Gerät ist für den deutschsprachigen Raum vorkonfiguriert. Sie sehen auf dem Bildschirm das Hauptmenü und die Aufforderung, durch Betätigung der Taste OK den „Automatischen Suchlauf“ zu starten.

Nach einigen Minuten wird der Suchlauf beendet und Sie können auf alle gespeicherten Programme direkt zugreifen.



Variante 3 (internationale Ausführung)

Wählen Sie aus dem Ersteinrichtungs Menü die bevorzugte Sprache für das Bildschirmmenü und für die Audiowiedergabe aus. Anschließend wählen Sie den Aufstellungsort (Region) des Gerätes aus (z.B. Deutschland oder Spanien). Nach Abschluss der Einstellungen starten Sie den „Automatischen Suchlauf“.

Nach einigen Minuten wird der Suchlauf beendet und Sie können auf alle gespeicherten Programme direkt zugreifen.



Hinweis bei Verwendung einer aktiven Antenne mit externer 5 Volt-Speisespannung, müssen Sie im Menü „Empfang“ → „Antennenausrichtung“ die Antennenspannung einschalten.

6. Das OSD-Menü: Die wichtigsten Funktionen



OSD aufrufen und schließen: Über das OSD-Bildschirm-Menü (On Screen Display) nehmen Sie alle Einstellungen Ihres DVB-T-Receivers vor. Der Aufruf erfolgt durch die Taste MENU. Um das OSD zu beenden, drücken Sie die Taste MENU oder EXIT, bis alles Menü geschlossen ist.

Im OSD navigieren: Die Navigation innerhalb des OSD erfolgt über die blauen Steuertasten oder direkt über bestimmte Tasten. Diese Tasten und deren Aktionen werden im OSD angezeigt. In den meisten Fällen verwenden Sie dazu die Nummern-Tasten auf der Fernbedienung. Falls Ihnen die teilweise sehr technischen Kurzbeschreibungen im OSD nichts sagen sollten, finden Sie im hinteren Teil der Bedienungsanleitung ein Stichwortverzeichnis.

Allgemeine Hinweise zum OSD: Der Receiver ist bereits so voreingestellt, dass Sie keine oder nur kaum Änderungen vornehmen müssen. Das OSD ist klar strukturiert und die Tasten, die Sie betätigen müssen, um eine bestimmte Einstellung zu verändern, werden auf dem Bildschirm angezeigt. Beste Voraussetzungen, um die Bedienungsanleitung beiseite zu legen und diese bei Bedarf, z.B. nach einer Erweiterung der Antennenanlage oder einem Standortwechsel, wieder hervorzuholen.

Wenn digitaler DVB-T-Empfang für Sie Neuland ist, sollten Sie sich die Zeit nehmen, die Bedienungsanleitung einmal durchzulesen.

7.1 Das OSD-Menü: Info-Fenster, Tonkanäle und Lautstärke



Programminformationen:

Nach dem Einschalten oder nach dem Umschalten erscheint ein Info-Fenster, über das Sie verschiedene Informationen zum Programm erhalten:

- Datum/Uhrzeit
- Programmname
- Titel der Sendung (aktuelle und nächste Sendung)
- Teletext verfügbar/nicht verfügbar
- Untertitel
- Speicherplatz (z.B. CH 0189)
- Art der Programmliste (z.B. Alle Programme, Favoriten)

Der Umfang der angezeigten Informationen hängt vom Programmanbieter ab. Werden keine zusätzlichen Informationen zum Programm gesendet, erhalten Sie eine entsprechende Information (z.B. „keine Programminformationen“). Das Info-Fenster erscheint kurzzeitig nach dem Umschalten. Die Dauer der Einblendung (1 - 10 Sekunden) können Sie verändern (s. System/OSD-Einstellung).

Hinweis: Wenn Sie nicht auf bestimmte Programme zugreifen können, ist vermutlich eine der Favoriten- oder eine Gruppenliste aktiv. Zum Auswählen der gewünschten Liste drücken Sie die Taste BROWSE und drücken Sie die Tasten ◀ oder ▶ bis die gewünschte Übersicht erscheint.

Tonkanäle auswählen:

Einige Programme werden mit mehreren Tonkanälen ausgestrahlt. Diese Tonkanäle können mehrere Sprachkanäle oder verschiedene Radiosender sein.

Zum Auswählen eines Tonkanals oder einer Sprache drücken Sie die Taste AUDIO. Wählen Sie die gewünschte Auswahl aus der Liste und schließen Sie diese mit EXIT.

Ferner können Sie festlegen, ob der linke oder rechte Tonkanal wiedergegeben werden soll. In der Voreinstellung hören Sie stets den Stereo-Ton.



Lautstärke-Einstellungen/Tonstummenschaltung:

Zum Regeln der Lautstärke verwenden Sie die Steuertasten VOL- und VOL+. Zum sofortigen Ausschalten des Tones betätigen Sie die Taste mit dem durchgestrichenen Lautsprechersymbol. Den Ton aktivieren Sie wieder, indem Sie die Taste erneut drücken oder die Lautstärketasten betätigen.

7.2 Das OSD-Menü: Direkte Programmwahl etc.

Um für Übersicht und Ordnung in den Programmlisten zu sorgen, gibt es verschiedene Programmgruppen und Sortierkriterien. Der Zugriff auf die Programme kann auf unterschiedliche Weise erfolgen:

Direkte Programmwahl über die Zahlentasten 0 - 9:

Wenn Sie wissen, welchen Speicherplatz das gewünschte Programm in der Programmliste belegt, können Sie diesen direkt über die Zahlentasten eingeben (z.B. 10 für „Beispiel TV“). Nach wenigen Augenblicken zeigt der Receiver das gewünschte Programm an. TIPP: Drücken Sie die Taste ALT, schaltet der Receiver zwischen dem aktuellen und dem letzten Programmplatz hin und her.



Programmliste anzeigen:

Eine Gesamtübersicht aller gespeicherten Programme erhalten Sie, wenn Sie die Taste BROWSE drücken. Sie können mit den Steuertasten CH innerhalb dieser Liste navigieren. Mit den beiden Tasten PAGE können Sie die Liste schneller „durchblättern“. Haben Sie das gewünschte Programm gefunden, drücken Sie die Taste EXIT, um die Liste auszublenden.

Eine besonders komfortable Möglichkeit, auf bestimmte Programme schnell zuzugreifen, sind die Programm-Gruppen: Wenn Sie die TV- oder Radio-Programmliste aufrufen, können Sie mit den Tasten ◀ und ▶ die verschiedenen Gruppen auswählen: Angezeigt werden die Programme des jeweiligen Anbieters z.B. ARD, ZDF oder RTL. Um Programme in die Favoritenlisten zu übernehmen, wählen Sie die Optionen „Favorit“. Die Vorgehensweise wird im weiteren Verlauf der Anleitung erklärt.

Bild anhalten:

Durch Betätigung der Taste FREEZE („einfrieren“) können Sie das Bild anhalten, ähnlich der Pausenfunktion eines Videorecorders. Der Ton bleibt weiter hörbar. Durch erneute Betätigung der Taste wird das normale TV-Bild angezeigt.

Untertitel anzeigen:

Gelegentlich werden zur laufenden Sendung Untertitel gesendet, z.B. für Hörgeschädigte oder in verschiedenen Sprachen. Um die Untertitelauswahl aufzurufen, drücken Sie die Taste SUB. Sind keine Untertitel verfügbar, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis.

Teletext/Videotext:

Viele Sender strahlen zusätzliche Informationen und Dienste aus. Teletext-Seiten sind „Elektronische Zeitschriften“ aus denen man sich die neuesten Nachrichten, Sportergebnisse, Wettervorhersagen, kommerzielle Angebote und vieles mehr holen kann. Der Umfang und Inhalt wird vom Programmanbieter festgelegt. Das Inhaltsverzeichnis ist immer die Seite 100. Dort erhalten Sie einen Überblick über die weiteren Unterseiten (z.B. Seite 200, Sportüberblick). Geben Sie die Seitenzahlen immer 3-stellig ein oder betätigen Sie die Steuertasten. Mit EXIT verlassen Sie die Teletext-Seiten.



EPG – die elektronische Programmzeitschrift:

Der Electronic Program Guide (EPG) wird – wie Teletext – nicht von jedem Programmanbieter ausgestrahlt. Der Umfang kann ebenfalls stark variieren. Aus diesem Grund werden im weiteren Verlauf auf Formulierungen, wie „sofern vom Programmanbieter unterstützt“, verzichtet.

Der EPG zeigt Ihnen eine Tages- oder Wochenübersicht laufender oder künftiger Sendungen mit den entsprechenden Sendezeiten. Mit der Taste [2] können Sie Informationen zur Sendung in einem neuen Fenster öffnen.

Durch Betätigung der Taste [1] wechseln Sie in die Wochenübersicht (max. 14 Tage) des gewählten Senders. Navigieren Sie mit den Steuertasten in der Kalender-Leiste und in der Programmübersicht des ausgewählten Tages. Wenn Sie eine interessante Sendung finden, können Sie diese mit der Taste [2] in den Timer übernehmen! Der Receiver wird zum gewählten Zeitpunkt eingeschaltet und die Sendung kann mit einem Videorecorder aufgezeichnet werden. Die Timerfunktionen werden noch im weiteren Verlauf beschrieben.



Wenn Sie die Taste MENU drücken, erscheint das Hauptmenü auf dem Bildschirm. Über dieses Menü lassen sich Untermenüs öffnen, und Einstellungen an Ihrem Receiver können verändert werden. Sie können das Erscheinungsbild des OSD verändern, Programme hinzufügen und vieles mehr. Sie können aber auch ebenso gut alles verstellen und der Bildschirm bleibt dunkel. Damit dieser Fall nicht eintrifft, sollten Sie die folgenden Seiten aufmerksam lesen, bevor Sie Änderungen vornehmen.

Navigation und Aufrufen der Untermenüs:

Nach Aufruf des Hauptmenüs ist der linke Menüpunkt (PROGRAMM) hervorgehoben. Mit den Steuertasten LINKS/RECHTS können Sie die drei anderen markieren. Zum Öffnen der Untermenüs drücken Sie OK. Mit den Steuertasten HOCH/RUNTER können Sie das gewünschte Untermenü markieren und mit OK öffnen.

Menüs schließen:

Menüs werden entweder automatisch geschlossen, nachdem Sie Ihre Eingaben mit OK bestätigt haben oder Sie schließen alle geöffneten Untermenüs nacheinander mit EXIT oder MENU.



7.3 Der tägliche Gebrauch

Für den täglichen Gebrauch benötigen Sie – wie bei Ihrem TV-Gerät – nur wenige Funktionen: Die Programmschaltung, Regelung der Lautstärke und einige Sonderfunktionen, wie z.B. Teletext. Die Fernbedienung Ihres TV-Gerätes werden Sie künftig kaum noch benötigen, denn alle bisherigen und zusätzlichen Funktionen können Sie über die SKYMASTER-Fernbedienung regeln!

Programmschaltung:	0 - 9 CH ▲/CH ▼	Zur direkten Eingabe des Programmplatzes (z.B. 0108) Programmfortschaltung, vorwärts/rückwärts
Programmlisten/Übersichten:	BROWSE CH ▲/CH ▼ - PAGE + ROT GELB BLAU GRÜN	Aufruf der Programm-Gesamtübersicht Programmfortschaltung in den Übersichten Seitenweise navigieren, vorwärts/rückwärts Favoritenliste Ihrer Lieblingsprogramme Timerfunktionen Multibilder-Vorschau: Übersicht von 9 TV-Programmen Zoomfunktion
Lautstärke:	VOL ◀/VOL ▶	Lautstärkeregelung und Ton-Stummschaltung
Nützliche Sonderfunktionen:	TEXT EPG SUB TV/RAD	Tele- oder Videotext „Elektronische Programmzeitschrift“ Untertitel Umschaltung zwischen TV- und Radio-Betrieb

Detaillierte Beschreibungen dieser und weiterer Funktionen erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

8. Das OSD-Menü – Übersicht

1. Programme	1.1 TV-Programme – (Radio-Programme)	1.1.1 Favoriten			Seite 20
		1.1.2 Verschieben			20
		1.1.3 Suchen			20
		1.1.4 Sortieren			20
		1.1.5 Bearbeiten (Ändern)	1.1.5.1 Löschen		21
			1.1.5.2 Überspringen		21
			1.1.5.3 Sperren		21
			1.1.5.4 Bearbeiten	1.1.5.4.1 Alle Löschen	22
		1.1.6 TV-Programmliste	1.1.6.1 Gruppe		22
	1.2 Radio-Programme				23
2. Empfang	1.3 Alle Favoriten löschen				23
	1.4 Alle löschen				23
	2.1 Automatische Suche				24
	2.2 Kanalsuchlauf				24
	2.3 Kanaleinstellung				25
	2.4 Antennenausrichtung				25

8. Das OSD-Menü – Übersicht

3. System	3.1 Sprache	3.1.1 Menüsprache		Seite 26
		3.1.2 Erster Audiosprache		26
		3.1.3 Zweiter Audiosprache		26
	3.2 TV-Einstellungen	3.2.1 Farbnorm		26
		3.2.2 Bildschirmformat		26
		3.2.3 Dolby Digital		26
		3.2.4 Video-Ausgang		26
	3.3 Einschaltprogramm			27
	3.4 Region und Zeit	3.4.1 Region		27
		3.4.2 GMT-Nutzung		27
		3.4.3 GMT-Verschiebung		27
		3.4.4 Datum		27
		3.4.5 Uhrzeit		27
		3.4.6 Sommerzeit		27
		3.4.7 Zeitanzeige		27
	3.5 Timer-Nummer			28
	3.6 OSD-Einstellung	3.6.1 Untertitelanzeige		29
		3.6.2 Anzeigedauer		29
		3.6.3 OSD-Transparenz		29
		3.6.4 Voreinstellung wiederherstellen		29
	3.7 Kindersicherung	3.7.1 Menüsperre		29
		Programmsperre		29
		Neues Passwort		29
		Passwort bestätigen		29
4. Sonstiges	4.1 Information	Band		30
		FFT		30
		Modulation		30
		GI		30
		Signalstärke		30
		Signalqualität		30
		Video PID		30
		Audio PID		30
		PCR PID		30
		Text PID		30
		Sub PID		30
		Version		30
	4.2 Spiele	4.2.1 Tetris		30
		4.2.2 Snake		30
		4.2.3 Othello		30
	4.3 Voreinstellung/Werkseinstellung			31
	4.4 Update über RS232			31
	4.5 Hilfe			31

8. Das OSD-Menü – Programme



1. Programme

Zum Bearbeiten der vorhandenen TV- und Radioprogramme.



1.1 TV-Programme – (Radio-Programme)

Die TV-Programme können in FAV-Listen übernommen, verschoben, gesucht, sortiert oder bearbeitet werden. Mit den Tasten [Links/Rechts] können Sie die Programme auswählen. Mit den Tasten [Page] kann in der Programmliste seitenweise navigiert werden.

Nach dem Verlassen durch die Taste [Exit] erscheint ein Dialog, ob die Änderungen gespeichert werden sollen.



1.1.1 Favoriten

Sie können Ihre Lieblingsprogramme in 8 separate Listen übernehmen. Durch Betätigung der roten Taste haben Sie einen schnellen Zugriff auf Ihre Lieblingsprogramme.

Wählen Sie das gewünschte Programm und drücken Sie die Taste [1]. Fügen Sie durch Betätigung der OK-Taste das Programm einer FAV-Liste zu. Das Entfernen erfolgt in gleicher Weise.



1.1.2 Verschieben

Wählen Sie das gewünschte Programm und drücken Sie die Taste [2]. Verschieben Sie das Programm mit den Tasten [Auf/Ab] auf den neuen Programmplatz und drücken Sie [OK].



1.1.3 Suchen

Wählen Sie das gewünschte Programm und drücken Sie die Taste [3]. Auf dem Bildschirm erscheint eine Tastatur, die Sie über die [NAV]-Tasten bedienen können. Leerzeichen erzeugen Sie mit der Schaltfläche [SP], zum Löschen verwenden Sie die Schaltfläche [DEL]. Bestätigen Sie die Buchstaben und Zeichen mit der [OK]-Taste der Fernbedienung. Zum Schließen der Tastatur betätigen Sie die Schaltfläche [OK].



1.1.4 Sortieren

Sortierung der Programme nach unterschiedlichen Kriterien: „Voreinstellung“ (bisherige Sortierung), „Name (A-Z)“ und „Name (Z-A)“ (alphabetisch), „FTA“ (frei empfangbare vor verschlüsselten Programmen) und „Gesperrt“ (gesperrte Programme an das Ende der Liste). Hinweis: Wenn Sie das Menü verlassen und die Sortierung dauerhaft bestätigen, kann die vorherige Reihenfolge nicht wieder hergestellt werden!

8. Das OSD-Menü – Programme



1.1.5 Bearbeiten

Zum Bearbeiten der vorhandenen TV- und Radioprogramme, wie löschen, umbenennen, sperren und vieles mehr.



1.1.5.1 Löschen

Markieren Sie mittels der Taste [1] die Programme, die Sie löschen möchten. Nach dem Verlassen des Menüs erscheint eine Sicherheitsabfrage, ob alle ausgewählten Programme gelöscht werden sollen. Hinweis: Durch erneute Betätigung der Taste [1] können Sie die Auswahl wieder aufheben.



1.1.5.2 Überspringen

Programme können beim Zappen mit den [NAV]-Tasten übersprungen werden. Markieren Sie die entsprechenden Programme mit der Taste [2]. Hinweis: Sie können diese Programme durch direkte Eingabe des Programmplatzes weiterhin auswählen.



1.1.5.3 Sperren

Einzelne Programme, z. B. mit jugendgefährdenden Inhalten, können gegen unbefugten Zugriff gesperrt werden. Der Zugriff ist dann nur noch nach Eingabe des Passwortes möglich. Markieren Sie die zu sperrenden Programme mit der Taste [3]. Hinweis: Um die Programmsperre zu aktivieren, müssen Sie im Menü „Kindersicherung“ die Programmsperre einschalten.

8. Das OSD-Menü – Programme



1.1.5.4 Bearbeiten

Hinter der Auswahl „Bearbeiten“ finden Sie weitere Möglichkeiten zur Bearbeitung der TV- und Radioprogramme. Drücken Sie dazu die Taste [4].

Hier können Sie den Programmnamen und die PIDs bearbeiten. Diese Änderungen sollten nur von Experten vorgenommen werden.

Geben Sie den künftigen Namen des Programms mit der Bildschirmtastatur und die PIDs für Video, Audio und PCR ein und gehen Sie auf „Speichern“. Hinweis: Für den normalen Gebrauch sind diese Einstellungen nicht notwendig.



Zum Eingeben des Sendernamens wählen Sie „Name“ und drücken Sie die OK-Taste.

Auf dem Bildschirm erscheint eine Tastatur, die Sie über die [NAV]-Tasten bedienen können. Leerzeichen erzeugen Sie mit der Schaltfläche [SP], zum Löschen verwenden Sie die Schaltfläche [DEL]. Bestätigen Sie die Buchstaben und Zeichen mit der [OK]-Taste der Fernbedienung. Zum Schließen der Tastatur betätigen Sie die Schaltfläche [OK].

Drücken Sie die Taste [1], [2] oder [3] stehen weitere Zeichen zur Verfügung.



1.1.5.4.1 Alle löschen

Markieren Sie mittel der Taste [5] ALLE Programme. Nach dem Verlassen des Menüs erscheint eine Sicherheitsabfrage, ob ALLE Programme gelöscht werden sollen.



1.1.6 TV-Programmliste

1.1.6.1 Gruppe

Wenn eine Programmliste eingeblendet ist, wählen Sie mit den [◀▶]-Tasten eine „Programmgruppe“ aus. Neben der Gesamtübersicht aller Sender finden Sie die Programme sortiert nach den jeweiligen Programmanbietern (ARD, ZDF, RTL World, ProSieben SAT1 usw.)

8. Das OSD-Menü – Programme



1.2 Radio-Programme

Verwaltung der Radioprogramme. Die Bedienung unterscheidet sich nicht von den unter TV-Programme beschriebenen Punkten.

Ein Radio-Empfang ist regional unterschiedlich möglich. Informationen hierüber haben die jeweiligen Landesmedienanstalten.



1.3 Alle Favoriten löschen

Zum Löschen aller Favoritenlisten.



1.4 Alle löschen

Die Funktion „Alle löschen“ ist sinnvoll, wenn Sie den Receiver neu installieren wollen und anschließend einen automatischen Suchlauf starten.

8. Das OSD-Menü – Empfang



2. Empfang

Über das Menü SUCHLAUF können Sie Programme hinzufügen oder löschen. Jeder gefundene Kanal (Träger) enthält meistens ein Programmpaket mit mehreren TV- und Radioprogrammen. Nach einem kompletten Suchlauf (VHF- und UHF-Band) oder einzelnen Kanalsuchlauf werden alle neuen gefundenen Programme in die Senderliste übernommen.

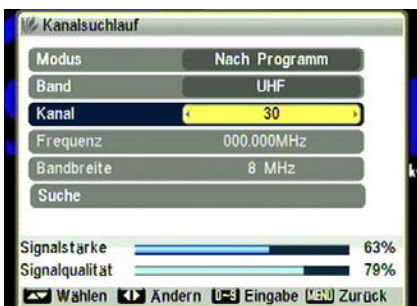


2.1 Automatische Suche

Wählen Sie diese Option, wird ein kompletter Suchlauf (VHF-Kanäle 5 bis 12 und UHF-Kanäle 21 bis 69) gestartet. Zuerst werden die beiden Empfangsbänder (VHF und UHF) nach digitalen Kanälen (auch Träger genannt) durchsucht. Jeder gefundene Kanal enthält oft mehrere TV- und Radiokanäle, die im letzten Schritt der Programmliste hinzugefügt werden.

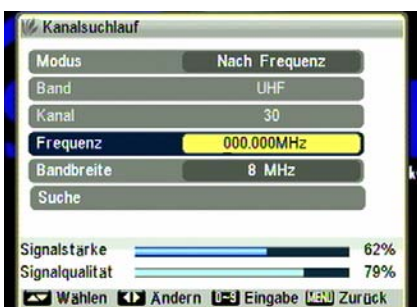


Vor dem Suchlauf können Sie festlegen, ob alle gefundenen Sender (frei empfangbare und verschlüsselte) oder nur Freie abgespeichert werden sollen.



2.2 Kanalsuchlauf

Wenn Ihnen der Sendekanal bekannt ist (z.B. 57), können Sie diesen einzelnen Kanal nach neuen Programmen durchsuchen. Mit den Lautstärketasten VOL wählen Sie den gewünschten Kanal. Die Anzeigen „Signalstärke“ und „Signalqualität“ zeigen die Aktivität des Kanals/Trägers an.



Über die Eingabe der Frequenzinformationen und der Bandbreite können Sie spezielle Kanäle, die außerhalb der normalen Kanalliste liegen, absuchen.

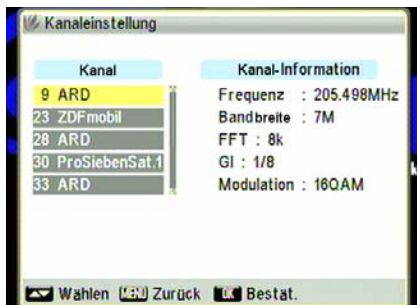
Nun können Sie den Suchlauf starten (OK: Suche). Nach dem Suchlauf wird angezeigt, wie viele TV- und Radiosender hinzugefügt worden sind.

8. Das OSD-Menü – Empfang

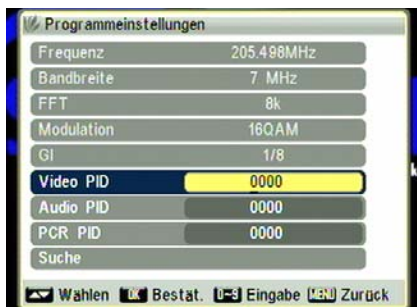


2.3 Kanaleinstellung

Das Untermenü „Kanaleinstellung“ verschafft Ihnen einen Überblick über alle gespeicherten Kanäle/Träger.



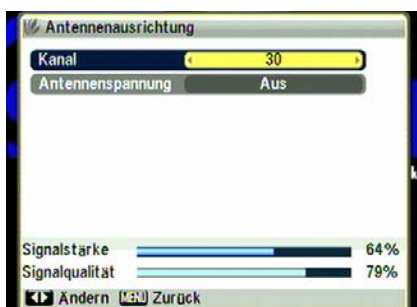
Auf der linken Seite werden alle gespeicherten Kanäle mit der Angabe des Programmanbieters angezeigt. Zum Hinzufügen oder Ändern drücken Sie die OK-Taste (s. nächstes Bild).



PID-Eingabe

Diese Option wird in der Regel nur für den Empfang exotischer Sender benötigt. Der Vollständigkeit halber soll der Zweck dieser Option kurz erläutert werden: Auf einem Kanal/Träger (gleiche Frequenz, gleiche Parameter usw.) befinden sich oft mehrere Programme. Damit der DVB-T-Receiver die Programme unterscheiden kann, haben alle Programme des Trägers unterschiedliche Adressen für Bild, Ton und Daten. Diese Adressen können Sie manuell eingeben – vorausgesetzt, Sie kennen diese Adressen!

Zum Starten des Kanalsuchlaufes drücken Sie die OK-Taste. Nach Beendigung des Suchlaufs wird angezeigt, wie viele Sender gefunden worden sind. Neue Sender werden der Programmliste hinzugefügt.



2.4 Antennenausrichtung

Kanal: Wählen Sie mit den Tasten ◀ oder ▶ den gewünschten Kanal. Beim Ausrichten der Antenne sollten die Balken für die Signalstärke und Signalqualität über 50% anzeigen!

Antennenspannung:

Für aktive DVB-T-Antennen mit integriertem Verstärker, schalten Sie die 5V-Antennenspannung EIN. Die Antenne wird vom DVB-T-Receiver über das Antennekabel mit Spannung versorgt.

8. Das OSD-Menü – System



3. System

Im Menü System können Sie den Receiver an das angeschlossene TV-Gerät anpassen, die Sprachen für das Menü und die Tonwiedergabe, die Zeit, Kindersicherung und vieles mehr einstellen.



3.1 Sprache

Im Untermenü Sprache können Sie die Sprache des Bildschirmmenus und die bevorzugten Sprachen für die Tonwiedergabe auswählen.



3.1.1 Menüsprache

Wählen Sie die gewünschte Sprache für die Anzeige des Bildschirmmenus aus. Verwenden Sie dazu Sie die Tasten [◀▶].

3.1.2 Erster Audiokanal

Wählen Sie die Sprache aus, die bei mehrsprachigen Sendungen wiedergegeben werden soll, falls diese verfügbar ist.

3.1.3 Zweiter Audiokanal

Wählen Sie die Sprache aus, die bei mehrsprachigen Sendungen wiedergegeben werden soll, falls die 1. Audiosprache nicht verfügbar sein sollte. Ist keine der beiden bevorzugten Sprachen verfügbar, wird diese senderseitig vorgegeben.



3.2 TV-Einstellungen

Zur Anpassung des Receivers an das TV-Gerät.



3.2.1 Farbnorm

Zur Anpassung der Farbnorm des angeschlossenen Fernsehgerätes. Für den Betrieb im deutschsprachigen Raum verwenden Sie die Einstellung PAL B/G oder AUTO. Achtung: Beim Verändern der Farbnorm ist das Bild möglicherweise nicht mehr erkennbar! Drücken Sie in diesem Fall die [◀▶]-Tasten, bis das Bildschirmmenü wieder lesbar ist!

3.2.2 Bildschirmformat

Besitzen Sie ein TV-Gerät mit einem 16:9-Bildschirm, wählen Sie die Einstellung 16:9. Für 4:3-Bildschirme wählen Sie die Einstellungen 4:3PS (Pan & Scan) oder 4:3LB (Letterbox). Bei Pan & Scan werden bei 16:9-Breitband-Sendungen die schwarzen Balken am oberen und unteren Bildrand abgeschnitten. Dadurch wird das Bild vergrößert dargestellt, allerdings werden auch der linke und rechte Bildrand ausgeblendet. Bei der Letterbox-Darstellung ist das gesamte Bild, einschließlich der schwarzen Balken bei 16:9-Kinoformat-Sendungen sichtbar.

3.2.3 Dolby Digital

Besitzen Sie einen Dolby Digital/AC3-Surround-Verstärker, können Sie Sendungen mit Surround-Ton über Ihre Surround-Lautsprecher wiedergeben.

3.2.4 Video-Ausgang

Zur Festlegung, welche Art von Videosignalen an den Scartbuchsen des Receivers ausgegeben werden. FBAS (auch Composite, C-Video oder CVBS) ist qualitativ nicht so hochwertig wie RGB, jedoch mit fast allen Video- und TV-Geräten kompatibel. RGB erzielt durch die getrennte Übertragung der Farben Rot, Grün und Blau die bestmögliche Farbtreue und Bildschärfe. Zusätzlich bietet S-VHS an der separaten Buchse (9) die höchste Bildqualität.

8. Das OSD-Menü – System



3.3 Einschaltprogramm

Hier können Sie festlegen, welches TV- oder Radioprogramm nach dem Einschalten angezeigt werden soll. Schalten Sie die Option „Einschaltprogramm“ aus, erscheint das zuletzt eingestellte Programm nach dem Einschalten.



3.4 Region und Zeit

Damit der Receiver die korrekte Zeit anzeigen und der Timer zum gewünschten Zeitpunkt starten kann, müssen die Zeiteinstellungen kontrolliert und gegebenenfalls angepasst werden.



3.4.1 Region

Wählen Sie die Region des Aufstellungsortes. Betreiben Sie das Gerät in Deutschland, wählen Sie Berlin.



3.4.2 GMT-Nutzung

GMT bedeutet Greenwich Mean Time und ist der Bezugspunkt der unterschiedlichen Zeitzonen. Bei ausgeschalteter GMT-Einstellung können Sie die Zeit manuell eingeben.



3.4.3 GMT-Verschiebung

Die zeitliche Abweichung des deutschsprachigen Raumes zur GMT liegt – je nach Sommer- oder Winterzeit – bei +1 oder +2 Stunden.

3.4.4 Datum

Zur manuellen Eingabe des heutigen Datums (nur bei GMT aus).

3.4.5 Uhrzeit

Zur manuellen Eingabe der aktuellen Uhrzeit (nur bei GMT aus).

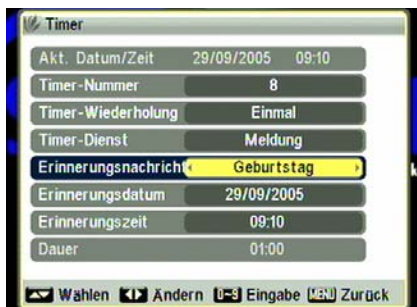
3.4.6 Sommerzeit

Stellen Sie hier halbjährlich die Sommerzeit ein bzw. aus.

3.4.7 Zeitanzeige

Bei Receivern mit Programmplatzanzeige (Display) kann die Uhrzeit im Stand-by-Modus angezeigt werden. Aktivieren Sie hierzu den Menüpunkt „Zeitanzeige“ mit „Ein“. Bei Receivern ohne Programmplatzanzeige hat die Funktion „Ein“ oder „Aus“ keine Auswirkungen.

8. Das OSD-Menü – System



3.5 Timer-Nummer

Sie können bis zu 8 verschiedene Zeitereignisse vorprogrammieren. Zum Beispiel Sendungen, die Sie nicht verpassen wollen oder zur Erinnerung an Geburtstage oder Jahrestage. Nach dem Verlassen des Menüs (Taste [MENU] oder [EXIT]) werden die Änderungen übernommen.

Timer-Wiederholung

Unter Timer-Wiederholung legen Sie fest, wie oft der Timer aktiviert werden soll: Einmalig, täglich, wöchentlich, monatlich oder jährlich. Wählen Sie die Einstellung „Aus“, bleibt der Timer deaktiviert.

Timer-Dienst

Wählen Sie „TV-Programm“, wenn Sie eine bestimmte Sendung ansehen oder mit einem Videorecorder aufzeichnen möchten. Wenn Sie eine Erinnerungsnachricht auf ein bestimmtes Ereignis eingeblendet haben möchten, wählen Sie die Option „Meldung“.

Erinnerungsnachricht oder Einschaltprogramm

Für eine normale Erinnerungsmeldung wählen Sie „Allgemein“. Die anderen Optionen erinnern Sie an Geburtstage oder Jahrestage. Haben Sie unter „Timer-Dienst“ die Auswahl „TV-Programm“ getroffen, können Sie an dieser Stelle das Programm wählen, das nach dem Einschalten erscheinen soll.

Erinnerungsdatum

Geben Sie das gewünschte Datum (z.B. 7. November 2004) wie folgt ein: 07112004.

Einschaltzeit

Geben Sie die Startzeit des Ereignisses 4-stellig ein.

Dauer

Geben Sie die Dauer der Sendung 4-stellig ein. Für eine Sendung mit 90 Minuten Spieldauer geben Sie 01:30 (1 Stunde und 30 Minuten) ein.

Stop-Timer/Schlaf-timer

Die automatische Ausschaltzeit können Sie hier bis zu 120 Minuten festlegen. Nach Ablauf der Zeit schaltet sich das Gerät in den Bereitschaftsbetrieb.

Mit dieser Funktion können Sie alle belegten Timer löschen.

8. Das OSD-Menü – System



3.6 OSD-Einstellung

In diesem Menü können Sie die Darstellung des Bildschirmmenüs bearbeiten.



3.6.1 Untertitelanzeige

Wählen Sie „Ein“, wenn Untertitel zu einer Sendung eingeblendet werden sollen.

3.6.2 Anzeigedauer

Die Anzeigedauer von Hinweisen, Fehlermeldungen kann zwischen 1 Sekunde und 10 Sekunden festgelegt werden.

3.6.3 OSD-Transparenz

Die Durchsichtigkeit des Bildschirmmenüs können Sie zwischen 10% (Hintergrund schwach sichtbar) und 40% (stark durchscheinend) wählen.

3.6.4 Voreinstellung wiederherstellen

Über diese Option lassen sich alle Veränderungen der OSD-Einstellungen wieder zurücksetzen.



3.7 Kindersicherung

Sie können das Menü und Programme, z. B. mit jugendgefährdenden Inhalten, vor unbefugtem Zugriff sperren. Der Zugriff ist dann nur durch Eingabe eines vierstelligen Passwortes möglich.

3.7.1 Ménusperré

Wenn Sie bestimmte Bereiche des Bildschirmmenüs schützen wollen, stellen Sie die Ménusperré auf „Ein“.

Programmsperre

Programme, die Sie zuvor im Menü Programme gesperrt haben, können nur nach Eingabe des Passwortes angewählt werden, wenn Sie die Programmsperre einstellen.

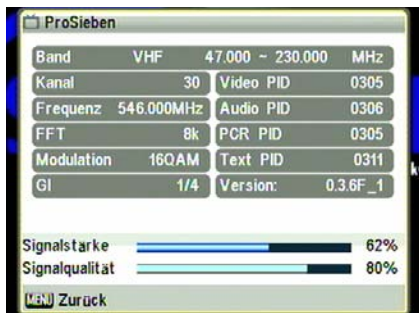
Neues Passwort

Wenn Sie das voreingestellte Passwort 0000 ändern wollen, geben Sie an dieser Stelle das neue Passwort ein.

Passwort bestätigen

Bestätigen Sie das neue Passwort. Merken Sie sich das Passwort gut oder bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf!

8. Das OSD-Menü – Diverses



4. Diverses

Unter Diverses finden Sie viele nützliche und hilfreiche Informationen, unterhaltsame Spiele und umfangreiche Möglichkeiten, Ihren Receiver auf dem neusten Stand zu halten.

4.1 Information

In dieser Übersicht finden Sie alle Informationen über das aktuelle Programm, den Softwarestand des Receivers, Signalstärke und Signalqualität. Diese Übersicht ist sehr hilfreich, wenn Sie sich mit unserer telefonischen Hotline in Verbindung setzen!

Band

Zeigt das Frequenzband (VHF oder UHF) an.

FFT

„Fast Fourier Transformation“.

Modulation

Zeigt die Modulationsart (Quadrature Amplitude Modulation) an.

GI

Wert der „Guard Interval“.

Signalstärke

Die Signalstärkeanzeige zeigt den gesamten Pegel des Eingangssignales an.

Signalqualität

Die Signalqualität ist ganz entscheidend für einen störungsfreien Empfang. Richten Sie Antenne stets so aus, dass die Signalstärke und Signalqualität den maximalen Pegel erreicht!

PID

Video PID

Audio PID

PCR PID

Text PID

Sub PID

Über einen Kanal werden meistens mehrere Programme parallel übertragen. Damit der Receiver die gesamten Daten auseinander sortieren kann, hat jedes Programm seine eigenen Adressen für Bild, Ton, Daten, Teletext und Untertitel.

Version

Zeigt die geladene Software an.



4.2 Spiele

Zur Unterhaltung stehen Ihnen 3 Spieleklassiker zur Auswahl.

4.2.1 Tetris

4.2.2 Snake

4.2.3 Othello

8. Das OSD-Menü – Diverses



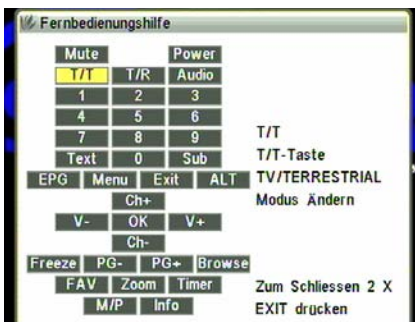
4.3 Voreinstellung/Werkseinstellung

Die Funktion Voreinstellung dient zum Zurücksetzen des Gerätes in den Auslieferungszustandes. Achtung: Alle seit der ersten Inbetriebnahme veränderten Werte und gespeicherten Programme werden zurückgesetzt, bzw. gelöscht!



4.4 Update über RS232

Das Gerät verfügt über eine serielle Schnittstelle (RS232), über die Sie eine neue Software einspielen können. Diese Software können Sie über die Internetseite www.skymaster.de downloaden. Bitte beachten Sie die Hinweise, die Sie mit der Software erhalten.



4.5 Hilfe

Sie erhalten eine Übersicht der Tastenanordnung der Fernbedienung auf dem Bildschirm. Betätigen Sie eine beliebige Taste, erscheint eine kurze Erklärung zu dieser Taste. Das Menü können Sie durch zweifache Betätigung der [EXIT]-Taste verlassen.



9. Weitere Funktionen



Zoom-Funktion

Durch wiederholte Betätigung der grünen Funktionstaste können Sie das Bild in einer bis zu 16-fachen Vergrößerung darstellen. Mit den Steuertasten können Sie den Bildausschnitt auswählen. Zur Orientierung dient die Anzeige in der unteren rechten Bildecke. Zum Verlassen der Zoom-Funktion betätigen Sie die Exit-Taste.



Multibildvorschau

Die blaue Funktionstaste ruft die Multibildvorschau auf. Auf dem Bildschirm wird eine Übersicht über 9 TV-Programme aufgerufen. Mit den Steuertasten können Sie eines der 9 Programme auswählen und mit der OK-Taste aufrufen. Mit den Tasten PAGE (+ oder -) können Sie die vorherigen oder nächsten 9 TV-Programme anzeigen lassen.

10. Fehlersuchhilfen

Kein Antennensignal

(keine Signalanzeige am Gerät und über die Signalanzeigen im OSD):

1. Prüfen Sie zuerst das Antennenkabel und alle Verbindungen zwischen der Antenne und dem Receiver
2. In der Region wird kein digitales terrestrisches Signal ausgestrahlt oder die Antennenanlage ist nicht für den Empfang digitaler Signale geeignet. Schließen Sie den Receiver über eine Zimmerantenne an und wiederholen den Sendersuchlauf.

Kein Bild

1. Da die Verbindung zwischen dem DVB-T-Receiver und dem TV über ein Scart-Kabel hergestellt worden ist, muss das TV-Gerät in den AV-Betrieb geschaltet werden. Drücken Sie dazu die Taste „AV“, „EXT“ oder „0“ auf der Fernbedienung des Fernsehers.
2. Sollte sich das TV-Gerät nicht mehr automatisch in den AV-Betrieb umschalten, betätigen Sie die Taste „TV“ auf der Fernbedienung des DVB-T-Receivers.

Funktionsstörungen

1. Das Gerät zeigt falsche Sendezeiten im EPG oder die falsche Uhrzeit an: Nach dem Einschalten des Receivers müssen die Daten erst eingelesen und ausgewertet werden. Je nach Sender kann dieser Vorgang einige Zeit beanspruchen. Manchmal kann es erforderlich sein, den EPG erneut aufzurufen oder den Programmplatz umzuschalten.
2. Das Gerät reagiert nicht mehr: Der Receiver muss sehr viele unterschiedliche Daten verarbeiten und reagiert deshalb manchmal wie der heimische PC: Er stürzt ab. Ein Umschalten beim Empfang von EPG-Daten oder „unverständlichen“ Daten seitens des Programmanbieters können zum Absturz führen. Ziehen Sie einfach den Netzstecker und warten Sie einige Sekunden, bis Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen.

11. DVB-T-Lexikon – Erläuterungen der Fachbegriffe

Digitalempfang:

Die digitale Übertragungstechnik wird die bisherige analoge Technik bis zum Jahr 2010 abgelöst haben.

DVB:

DVB ist die Abkürzung für **D**igital **V**ideo **B**roadcast.

EPG:

EPG bedeutet **E**lectronic **P**rogram **G**uide. Das EPG ist eine „Elektronische Programmübersicht“, die Informationen zu laufenden und späteren Sendungen anzeigen kann.

FEC:

Forward **E**rror **C**orrection ist eine Fehlerkorrektur – ähnlich wie bei einem CD-Player – die aus einem gestörten oder schwachen Signal ein (möglichst) fehlerfreies Signal errechnet.

Frequenz:

1 Hertz = 1 Schwingung pro Sekunde. Im Bereich der Radio- und Fernsehübertragung „schwingt“ die Trägerfrequenz eines Kanals von ca. 47 Millionen bis weit über 800 Millionen mal pro Sekunde.

Modulation:

Funksignale müssen – um übertragen zu werden – „moduliert“ werden. Im analogen Bereich heißen die Modulationsarten AM (z.B. Mittelwelle oder TV-Bild) oder FM (UKW oder TV-Ton). QAM ist die Modulationsart für digitale Signale.

MPEG:

Moving **P**icture **E**xperts **G**roup. Es gibt – je nach Verwendungszweck – unterschiedliche MPEG-Standards, die alle einen Zweck erfüllen: Grosse Datenmengen (Bild und Ton) zu komprimieren – möglichst ohne sicht- und hörbaren Qualitätsverlust.

OSD:

On **S**creen **D**isplay. Das OSD ist das Bildschirmmenü des Receivers. Über das OSD können Sie Informationen über Programme aufrufen oder die Einstellungen Ihres Receivers verändern.

QAM:

s. Modulation

Scart:

21-polige Steckernorm zur bidirektionalen Bild- und Tonübertragung. Zusätzlich werden Schaltspannungen weitergeleitet, die z.B. den Fernseher umschalten. Für den Betrieb Ihres DVB-T-Receivers ist ein 10-poliges Scart-Kabel ausreichend.

Signalqualität:

Im Bereich der digitalen Übertragung ist die Signalqualität am Antenneneingang des Receivers von entscheidender Bedeutung. Die Signalqualität zeigt die Unversehrtheit des Signals, das auf dem Übertragungswege vielen Störeinflüssen ausgesetzt wird. Die Fehlerkorrektur (FEC, s. oben) des Receivers versucht den Originalzustand des ursprünglichen Signals wieder herzustellen.

Signalstärke:

Die Signalstärke zeigt die Größe des Signalpegels an. Das Signal eines schwachen oder sehr weit entfernten Senders kann durch einen Verstärker vergrößert werden, allerdings könnte dadurch auch die Signalqualität leiden. Optimal sind hochwertige und exakt ausgerichtete Dachantennen mit einem hohen Antennengewinn. Hinweis: Antennenverstärker verstärken das gesamte Signal – einschließlich der Störungen!!!

Terrestrisch:

Terrestrische Programme werden von der Erde (lat. „Terra“) aus gesendet und empfangen. Dazu gehören u.a. die für DVB-T relevanten Frequenzbereiche UHF und VHF.

Träger/Kanal:

Die Frequenzbereiche VHF und UHF haben eine begrenzte Anzahl unterschiedlicher Kanäle. Alle Kanäle haben unterschiedliche Trägerfrequenzen damit sie empfängerseitig ausgewählt werden können. In der analogen Übertragung belegt jedes Programm einen kompletten Kanal, in der digitalen Übertragung kann ein Kanal mehrere TV- und Radioprogramme enthalten!

UHF:

Für den Empfang des UHF-Bereiches (Kanal 21 bis 69, Bandbreite 8 MHz) ist eine UHF-Antenne erforderlich. Vorausgesetzt, das Signal ist am Empfangsort stark genug, könnte auch eine Zimmerantenne ausreichend sein, die in der Regel mit einer UHF- und VHF-Antenne ausgestattet sind.

VHF:

Für den Empfang des VHF-Bereiches (Kanal 2-4 und 5-12) ist eine VHF-Antenne erforderlich.

Videonorm:

Verwenden Sie den DVB-T-Receiver im Ausland, müssen Sie gegebenenfalls die Farbnorm an das angeschlossene TV-Gerät anpassen, damit Bild und Ton einwandfrei wiedergegeben werden können: Die in Mitteleuropa vorherrschende Videonorm ist PAL, in Osteuropa ist SECAM sehr verbreitet. In den USA und Japan wird die Farbnorm NTSC verwendet.

12. Leistungsmerkmale

- Platzsparendes Slim Line Design – nur 4cm hoch!
- Zukunftssichere 1000 Programmplätze
- 2 Scart-Anschlüsse für TV- und Videogerät
- Digitaler Tonausgang (SPDIF), koaxial, zum Anschluss an eine Heimkino / Surround-Anlage
- Separater Stereo-Tonausgang
- Modular-toraausgang zum Anschluss des Receivers an TV-Geräte ohne Scart-Anschluss
- Hochwertiger S-VHS-Ausgang zum Anschluss an einen Videorecorder
- Mobiler Betrieb durch 12/ 24 Volt Betriebsspannung
- Empfangsanzeige erleichtert Installation und Inbetriebnahme
- Elektronische Programmzeitschrift (EPG) enthält Programmvorschau und informiert ausführlich über Programminhalte
- Bedienerfreundliche Menüführung zur einfachen und schnellen Installation und Einstellung.
- Schneller Sendersuchlauf zum Empfang neuer Sender
- Timerfunktion zum Aufnehmen von Sendungen mit Videorecorder
- Favoritenlisten zur individuellen Programmverwaltung
- Teletext mit 500 Seitenspeicher

13. Technische Daten

DEMODULATOR

- COFDM
- 2K / 8K
- Guard 1 / 2, 1 / 4, 1 / 8, 1 / 16, 1 / 32
- FEC, 1 / 2, 2 / 3, 3 / 4, 4 / 5, 5 / 6, 7 / 8
- QPSK, 16 QAM, 64 QAM.

HF-Eingang

- IEC-Buchse
Frequenzbereich 147 bis 429,9 MHz
430 bis 858 MHz
- Bandbreite 8 / 7 MHz
- Exceeds DTG targets.
- Tuner Durchschleifbetrieb
- 1000 Speicherplätze

VIDEO DECODER

- MPEG-2
- Datenübertragungsrate bis zu 15 Mbits/s
- Bildschirmformate 4:3, 16:9

AUDIO DECODER

- MPEG-2 Layer I & II Mono / Stereo / Dual channel
- Datenrate bis zu 384 Kbits/s

AV-AUSGÄNGE

- FBAS (Composite)
- RGB
- Stereo
- Digital Audio, koaxial S/PDIF

CPU & SPEICHER

- 32 Bit Risc
- 2M Flash
- 8M SDRAM

ABMESSUNGEN

- Breite 280 mm x Tiefe 193 mm x Höhe 40,5 mm

SPANNUNGSVERSORGUNG:

- 230V ~ +/- 15% 50/60Hz
- 12/24 Volt über optionalen KFZ-Adapter für den mobilen Betrieb

14. Service

Sehr geehrter Kunde!

Bitte beachten Sie, daß ungerechtfertigte Reklamationen für Sie kostenpflichtig sind! Hilfe bieten wir Ihnen mit unserer telefonischen HOTLINE an. Hier geben Ihnen Experten schnellen Rat und Tipps zur Lokalisierung einer möglichen Fehlerursache. Sollte sich herausstellen, daß es sich tatsächlich um ein defektes Gerät handelt, so senden Sie es mit einer genauen Fehlerbeschreibung zur Reparatur ein.

Unsere HOTLINE:

(D) 0900 1 512 532 (€ 0,25/Min.)

(A) 0900 400 222 (€ 0,68/Min.)

Montag bis Sonntag von 8.00 - 22.00 Uhr

SM ELECTRONIC GmbH
Waldweg 2
D-22145 Stapelfeld/Braak
Internet: www.skymaster.de
E-Mail: info@sm-electronic.de

Technische Änderungen vorbehalten



Alt-Elektrogeräte sind Wertstoffe, sie gehören daher nicht in den Hausmüll!

Wir möchten Sie daher bitten, uns mit Ihrem aktiven Beitrag bei der Ressourcenschonung und beim Umweltschutz zu unterstützen und dieses Gerät bei den – falls vorhanden – eingerichteten Rücknahmestellen abzugeben.



